

Anni Isoranta

KUSTANNUSLASKENTA, HINNOITTELU JA KANNATTAVUUS
T:MI CASE-YRITYS

Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto
2010

KUSTANNUSLASKENTA, HINNOITTELU JA KANNATTAVUUS

T:MI CASE-YRITYS

Isoranta, Anni
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Maaliskuu 2010
Ohjaaja: Keskinen, Arto
Sivumäärä: 76
Liitteitä: 3

Asiasanat: kustannuslaskenta, hinnoittelu, kannattavuus, katetuottolaskenta

Tämän tutkimuksen aiheena oli toiminimeä käyttävän yksityisen elinkeinonharjoittajan kannattavuuden selvittäminen kustannuslaskennan ja hinnoittelun kautta. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia kauneudenhoitoalalla toimivan yrittäjän tuottoja, kustannuksia, kustannuslaskentaa, hinnoittelua ja kannattavuutta. Tarkoituksena oli myös selvittää miten kustannuslaskenta- ja hinnoittelumenetelmät vaikuttavat yrityksen kannattavuuteen ja voitaisiinko kannattavuutta jotenkin parantaa. Tutkimuksen tavoitteena oli laatia yritykselle valmiin kirjanpitoaineiston pohjalta kustannus- ja hinnoittelulaskelmat sekä katetuottoanalyysi, joita analysoitiin sanallisesti.

Tutkimuksen teoriaosassa keskityttiin kustannuslaskennan, hinnoittelun ja kannattavuuden aihealueisiin; kustannuskäsitteisiin, perinteiseen kustannuslaskentaan sekä toimintolaskentaan, hinnoitteluun vaikuttaviin tekijöihin, hinnoittelustrategiaan ja hinnoittelumenetelmiin sekä katetuotto- ja herkkyysanalyysiin. Teoriaosan avulla luotiin runko empirialle.

Tutkimuksen empiirisen osan tulokset koostuivat case-yritykselle tehdyistä kustannus- ja hinnoittelulaskelmista ja katetuotto- ja herkkyysanalyyseistä sekä niiden pohjalta kirjoitetuista päätelmistä. Kustannuslaskenta, hinnoittelu ja kannattavuus ovat toisiaan seuraavia vaiheita ja nämä vaiheet tekemällä saatiin selville, mikä on yrityksen kannattavuuden tilanne. Laadittuja laskelmia sekä teema- ja avointa haastattelua hyväksi käyttäen annettiin yrittäjälle suuntaviivoja ja ideoita toiminnan kehittämiseen ja kannattavuuden parantamiseen. Tutkimus toteutettiin laadittuja laskelmia lukuun ottamatta kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen, jotta laskelmia voitiin tulkita ja analysoida syvemmin.

Tutkimuksen tavoitteiden voitiin katsoa toteutuneen hyvin. Suunniteltujen kustannus-, hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmien laatiminen onnistui ja näiden avulla saatiin selville tarkoituksen ja tavoitteiden mukaiset tiedot. Laskelmia analysoimalla sekä tulkitsemalla haastattelujen tuloksia pystyttiin kohdeyritykselle antamaan erittäin hyödyllistä informaatiota yrityksen nykytilasta. Tietoa annettiin muun muassa yhden tuotteen alihinnoittelusta ja kannattamattomuudesta. Tutkimustulosten avulla yrittäjä pystyy tulevaisuudessa miettimään toimintaansa ja kehittämään kannattavuuttaan, esimerkiksi hintoja nostamalla.

COST ACCOUNTING, PRICING AND PROFITABILITY IN CASE-COMPANY

Isoranta, Anni

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Administration

March 2010

Supervisor: Keskinen, Arto

Number of pages: 76

Appendices: 3

Key words: cost accounting, pricing, profitability, cost-volume-profit analysis

The theme of this thesis was to find out the profitability of an entrepreneur, who uses business name, through cost accounting and pricing. The purpose of the thesis was to look profits, costs, cost accounting, pricing and profitability of the entrepreneur of a beauty care. The purpose was also to find out how cost accounting and pricing methods affect the company's profitability and is it somehow possible to make profitability better. The goal was to draw up cost and pricing calculations and cost-volume-profit analysis for the company using existing bookkeeping material. These calculations were analyzed verbal.

In the theoretical part, the emphasis was put on the topics of cost accounting, pricing and profitability; definitions of cost, traditional cost accounting and activity-based-costing, factors, which affects to pricing, pricing strategy and pricing methods and cost-volume-profit and sensitivity analysis. The theory sets a ground work for the empirical part.

The results of the empirical part consist of the cost and pricing calculations and cost-volume-profit and sensitivity analysis made for the target company and also written conclusions, which based on the calculations. Cost accounting, pricing and profitability follow each other and making all of these steps was found out what is the target company's profitability situation. Tap the calculations and theme and open interviews, was gave guidelines and ideas for the entrepreneur for the development of operations and improving of profitability. The thesis was executed, except for drew up calculations, with qualitative research method, that the calculations were able to interpret and analyze deeper.

The aims of this study were achieved. The drawings of the planned cost-, pricing- and profitability calculations succeeded and with the help of these were able to find out information in accordance with purpose and goal. By analyzing the calculation and interpret the results of the interviews were able to give very useful information about company's present situation for the case-company. Information was given, among other things, the one product's under pricing and unprofitableness. With the help of the research results the entrepreneur can think its actions and develop its profitability, for example hiking up prices.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KÄSITTEELLINEN VIITEKEHYS	8
2.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet.....	8
2.2	Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys.....	9
3	KUSTANNUKSET JA KUSTANNUSLASKENTA	10
3.1	Kustannuskäsitteet	11
3.1.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset	12
3.1.2	Välittömät ja välilliset kustannukset	12
3.1.3	Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset	13
3.2	Perinteinen kustannuslaskenta	13
3.2.1	Kustannuslajilaskenta.....	14
3.2.2	Kustannuspaikkalaskenta	16
3.2.3	Suoritekohtainen laskenta	17
3.3	Toimintolaskenta	25
4	HINNOITTELU	30
4.1	Hinnoitteluun vaikuttavat tekijät	31
4.2	Hinnoittelustrategia.....	34
4.3	Hinnoittelumenetelmät.....	34
4.3.1	Kustannusperusteinen hinnoittelu	35
4.3.2	Toimintoperusteinen hinnoittelu	39
4.3.3	Markkinalähtöinen hinnoittelu	40
5	KANNATTAVUUS	41
5.1	Katetuottoanalyysi	41
5.1.1	Katetuottoajattelun lähtökohdat	41
5.1.2	Katetuottolaskennan tunnusluvut	42
5.2	Katetuottolaskennan hyväksikäyttö ja kannattavuuden parantaminen	46
5.2.1	Herkkyysanalyysi	46
5.2.2	Kannattavuuden parantamisen menetelmät.....	47
6	TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	49
6.1	Tutkimusstrategian ja tutkimusmenetelmän valinta	49
6.2	Aineiston keruu ja analysointi	51
6.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	53
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	54
7.1	Lähtötiedot	54
7.2	Kustannuslaskelmat	56

7.2.1 Perinteisen kustannuslaskennan mukaiset kustannuslaskelmat	56
7.2.2 Toimintolaskennan mukainen kustannuslaskelma	59
7.2.3 Perinteinen kustannuslaskenta vs. toimintolaskenta	61
7.3 Hinnoittelulaskelmat	62
7.3.1 Kustannusperusteiset hinnoittelulaskelmat	63
7.3.2 Toimintoperusteinen hinnoittelulaskelma	64
7.3.3 Kustannusperusteinen hinnoittelu vs. toimintoperusteinen hinnoittelu	64
7.4 Katetuottoanalyysi	65
7.4.1 Herkkyysanalyysi	66
7.4.2 Keinot kannattavuuden parantamiseen.....	69
7.5 Yhteenveto	70
8 LOPUKSI	72
LÄHTEET	74
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Yksityisyrittäjä ei aina ole täysin tietoinen todellisista kustannuksistaan, todellisesta tuloksestaan eikä näiden kautta kannattavuudestaan. Myös yksityisyrittäjän on kuitenkin hyvä tuntea kustannusrakenteensa, hinnoittelunsa pohjan ja kannattavuutensa laskelmien valossa. Hinnoittelun tarkastelemiseksi, on erittäin oleellista tietää yrityksen kustannukset, ja näiden kautta voidaan tutkia kannattavuutta. Tämä opinnäytetyö käsittelee kustannuslaskentaa, hinnoittelua ja kannattavuutta.

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia case-yrityksenä toimivan yksityisen elinkeinonharjoittajan tuottoja, kustannuksia, kustannuslaskentaa, hinnoittelua ja kannattavuutta. Tutkimuksessa selvitetään, miten kustannuslaskennalla lasketut kustannukset vaikuttavat hinnoitteluun ja miten puolestaan hinnoittelumenetelmällä lasketut hinnat vaikuttavat kannattavuuteen. Käytännössä tutkimuksen tarkoituksena on selvittää yrittäjälle, onko hänen toimintansa kannattavaa. Tämä opinnäytetyö voi auttaa myös muita yksityisyrittäjiä tarkastelemaan kannattavuuttaan.

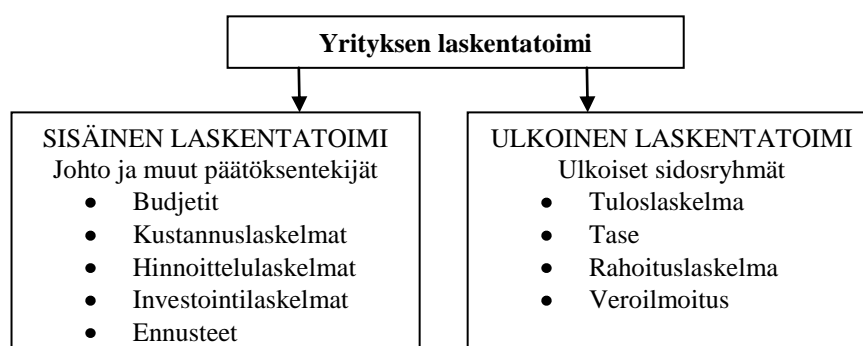
Case-yrityksenä on noin kaksi vuotta kauneudenhoitoalalla toiminut yksityinen elinkeinonharjoittaja, jonka yhtiömuotona on toiminimi. Yksityinen elinkeinonharjoittaja tarkoittaa elinkeinotoimintaa harjoittavaa yksityishenkilöä ja toiminimi nimeä, jota elinkeinonharjoittaja käyttää toiminnassaan. Yksityisenä elinkeinonharjoittajana toimiminen on yrittämisen yksinkertaisin muoto ja puhekielessä puhutaan usein toiminimellä toimimisesta. Yksityinen elinkeinonharjoittaja tekee kaikki sitoumuksensa ja sopimuksensa omalla nimellään ja vastaa henkilökohtaisesti liiketoiminnan vastuista ja tekemistään sitoumuksista omalla omaisuudellaan.

Tutkimus koostuu teoriaosiosta ja tutkimus- eli empiriaosiosta. Teoriaosuus on jaettu kolmeen päälukuun. Kustannukset ja kustannuslaskenta -luvussa käsitellään kustannuskäsitteitä ja kustannuslaskentaa perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan näkökulmista. Hinnoittelu-luvussa tarkastellaan hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä sekä hinnoittelustrategiaa ja -menetelmiä. Kannattavuus-luvussa selvitetään kannattavuutta katetuotto- ja herkkyysanalyysillä sekä kannattavuuden parantamisen menetelmiä. Teoriaosaa on pyritty syventämään esimerkein käyttämällä kuvit-

teellista Yritystä X (Liite 1). Tutkimusosio on toteutettu käyttämällä valmista kirjantapitoaineistoa, jota on täydennetty teemahaastattelun ja avoimen haastattelun avulla. Saatuja tuloksia on analysoitu kvalitatiivisesti luotuja laskelmia hyväksi käyttäen.

Yrityksen laskentatoimi

Informaation tuottaminen yrityksen kaikkien sidosryhmien käyttöön on yrityksen laskentatoimen keskeinen tehtävä ja sen kaksi perustehtävää ovatkin rekisteröinti- ja hyväksikäyttötehtävä. Rekisteröinti tehtävä tarkoittaa yrityksen toimintaa kuvaavien määrä- ja arvolukujen keräämistä ja hyväksikäyttötehtävä laskelmien ja raporttien laatimista kerätyn aineiston perusteella. Yrityksen laskentatoimi voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen, joita kutsutaan myös rahoituksen ja johdon laskentatoimeksi (Kuvio 1).



Kuvio 1. Laskentatoimi palvelee organisaatiota ja sen sidosryhmiä. (mukaillen Jormakka, Koivusalo, Lappalainen & Niskanen 2009, 9.)

Ulkoista laskentatoimea ohjaavat yrityksen ulkopuolelta tulevat ohjeet, suositukset ja lainsäädäntö, ja se tuottaa tietoa ulkopuolisille sidosryhmille. Sisäisen laskentatoimen kohderyhmänä on puolestaan nimensä mukaisesti yrityksen sisäpiiri, yleisimmin yritysjohto. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 23; Puolamäki 2007, 57-59.)

Tässä opinnäytetyössä käsitellään sisäistä laskentatoimea. Sisäisestä laskentatoimesta saatavaa tietoa ei ole säädelty mitenkään ja se on vapaaehtoista ja vapaamuotoista, mutta se on vakiintunut nykyiseen muotoonsa ajan saatossa. Sen tehtävänä on muun muassa määritellä organisaation ja sen yksiköiden kustannukset ja kohdistaa ne yksittäisille tuotteille ja palveluille sekä määrittää tulevaisuuden tuloja ja menoja. (Jormakka ym. 2009, 9-11.)

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KÄSITTEELLINEN VIITEKEHYS

Tutkimuksen tarkasteltavia aihealueita ovat kustannuslaskenta, hinnoittelu sekä kannattavuuslaskenta. Kustannuslaskennan tärkeimpiä tehtäviä on todellisen kustannusrakenteen selvittäminen, joka auttaa hinnoittelussa sekä parantaa yrityksen tietoa kannattavuudesta. Kaikki tarkasteltavat aihealueet ovat siis erittäin suuressa roolissa yrityksen menestymisen sekä kannattavuuden kannalta; varsinkin yksityisyrittäjissä, joissa totuudenmukaisia kustannus- ja kannattavuuslaskelmia harvoin tehdään.

2.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

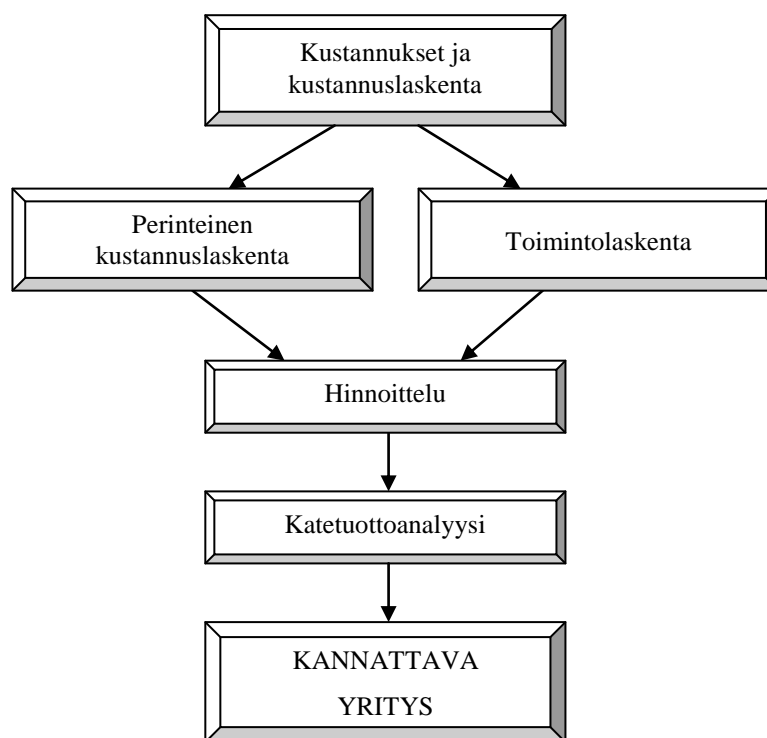
Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia laskelmien ja teema- sekä avoimen haastattelun avulla case-yrityksenä olevan kauneudenhoitoalalla toimivan yksityisen elinkeinonharjoittajan tuottoja, kustannuksia, kustannuslaskentaa, hinnoittelua ja kannattavuutta. Tarkoituksena on myös selvittää, miten kustannuslaskenta- ja hinnoittelumenetelmät vaikuttavat kannattavuuteen ja onko kannattavuutta mahdollista parantaa.

Case-yrityksen kustannuksia ei ole koskaan varsinaisesti laskettu eikä siellä ole käytetty minkäänlaisia varsinaisia kustannuslaskenta- eikä hinnoittelumenetelmiä eikä kannattavuuttakaan ole mitattu. Nämä asiat muodostavat tutkimusongelman. Ongelma kysymyksen muodossa on: Mitkä ovat yrityksen todelliset kustannukset ja miten ne vaikuttavat hinnoitteluun ja kannattavuuteen?

Tavoitteena on siis selvittää, mitkä ovat yrityksen todelliset kustannukset ja mikä on paras kustannuslaskentamenetelmä tälle yritykselle. Tavoitteena on myös tutkia miten virallisten kustannuslaskentamenetelmien kautta lasketut kustannukset vaikuttavat yrityksen hinnoitteluun; mitkä ovat kannattavimmat hinnat ja millainen hinnoittelumenetelmä on paras. Lisäksi tavoitteena on selvittää, kuten tarkoituksestakin jo käy ilmi, miten tutkimustulosten avulla saadut kustannukset ja hinnat vaikuttavat yrityksen kannattavuuteen ja miten kannattavuutta voitaisiin parantaa.

2.2 Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys

Käsitteellinen viitekehys on tutkimuksen teoriaosion yhteenveto ja se ohjaa empiriaosiota. Viitekehys kuvaa tarkasteltavia käsitteitä ja niiden välisiä riippuvuuksia (Kuvio 2). (Likitalo & Rissanen 1998, 19).



Kuvio 2. Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys. Kustannuslaskenta, hinnoittelu ja kannattavuus.

Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys on syntynyt oman päättelyn tuloksena, mutta se perustuu lähes kaikkien lähteinä käytettyjen teosten sisältöihin, joita on yhdistelty tämän tutkimuksen tarkoitusta vastaavaksi kokonaisuudeksi. Viitekehys esittää tutkimuksen keskeiset aihealueet ja antaa tukea tutkimustyölle. Viitekehys lähtee liikkeelle sisäisen laskentatoimen keskeisistä tekijöistä eli kustannuksista ja kustannuslaskennasta, joka jakautuu perinteiseen kustannuslaskentaan sekä toimintolaskentaan. Kustannuslaskenta antaa pohjan hinnoittelulle, ja tämän kautta päästäänkin hinnoitteluun, ja hinnoittelusta katetuottoanalyysiin, johon kaikkia aiempia asioita tarvitaan. Viimeisenä on tämän työn sekä sisäisen laskentatoimen päämäärä eli kannattava yritys.

3 KUSTANNUKSET JA KUSTANNUSLASKENTA

Yrityksen tuottoja ja kustannuksia tarvitaan kannattavuuksien laskemiseksi. Tuottojen selvittäminen on usein huomattavasti helpompaa kuin kustannusten. Tuottojen kohdistaminen eri laskentakohteille on myös selkeämpää kuin kustannusten kohdistaminen. Tämän vuoksi tarvitaankin kustannuslaskentaa, jossa kustannusten kohdistaminen oikein eri laskentakohteille, sekä toiminnan ohjausta että päätöksentekoa varten, on keskeisessä asemassa. (Ikäheimo, Lounasmeri & Walden 2005, 135.)

Keskeisenä tavoitteena kustannuslaskennassa on saada selville, mitkä tuotteet tai tuoteryhmät ovat kannattavia, ketkä asiakkaat ovat yrityksen kannalta hyviä, mitkä yrityksen yksiköt tuottavat tulosta ja kuinka tehokkaasti yrityksessä ja sen eri osastoilla toimitaan. Tieto, jota kustannuslaskennasta saadaan, antaa johdolle ja yrityksen päätöksentekijöille paremmat mahdollisuudet tehdä hyviä valintoja koskien muun muassa tuotevalintoja. Tuotteiden hinnoittelu on kuitenkin kustannuslaskennan tyyppillisin käyttötarkoitus. (Ikäheimo ym. 2005, 135-136.)

Kustannuslaskennan tehtäviin kuuluu tuotannontekijöiden käytöstä aiheutuvien kustannusten selvittäminen ja rekisteröinti. Perusajatuksena on yrityksen kokonaiskustannusten jakaminen eli kohdistaminen laskentakohteille. Laskentakohteita voivat olla esimerkiksi:

- ajanjaksot (vuosi, vuosineljännes, kuukausi)
- vastuualueet (toiminnanhaarat, tulosityksiköt, osastot)
- toiminnot (koneiden asetus, laskutus)
- suoritteet (tuotteet, palvelut)
- hankkeet (rakennusinvestointi, mainoskampanja)
- ohjelmat (henkilöstön koulutusohjelma)
- markkina-alueet (kotimaa, EU-maat)
- asiakkaat

Laskentakohteiden tuottoja verrataan kustannuksiin ja näin selvitetään kannattavuutta. (Kinnunen, Leppiniemi, Puttonen & Virtanen 2002, 163; Kotro 2007, 87.)

Pääsääntöisesti kustannukset pyritään kohdistamaan aiheutumisperusteisesti, joka selittää kustannuksen ja laskentakohteen välistä syy- ja seuraussuhdetta. Aiheutumisperuste on tekijä, joka kertoo muun muassa, miksi suoritteen tuotannosta aiheutuvat tietyt kustannukset ja miten isot kustannukset se aiheuttaa. Aiheutumisperusteen tarkoituksena on kohdistaa kustannukset mahdollisimman oikeudenmukaisesti laskentakohteille. Kustannuslaskennan kohdistamismenetelmiä käytetään niihin kustannuksiin, joille on vaikea löytää syy-seuraussuhdetta. Näitä kustannuksia ovat kiinteät kustannukset. (Kotro 2007, 87-88.)

3.1 Kustannuskäsitteet

Kustannukset ovat erittäin suuressa osassa sisäisessä laskentatoimessa. Kustannusten avulla voidaan selvittää toiminnan kannattavuutta, laskea taloudellisuutta kuvaavia tunnuslukuja sekä myös ennustaa tulevaa. Tämän vuoksi kustannusten selvittäminen on yritykselle melkein pä elintärkeää. (Eskola & Mäntysaari 2006, 16.)

Kustannuksia syntyy, kun tavaroiden ja palvelujen tuottamisessa käytetään erilaisia tuotannontekijöitä, kuten muun muassa raaka-aineita, toimitiloja ja henkilöstöä. Toisin sanoen kustannukset ovat tuotannontekijöiden käyttöä tai kulutusta rahassa ilmaistuna. Kustannuksia voidaan ryhmitellä ja luokitella useilla eri tavoilla, mutta yleisimmin kustannukset käsitellään kustannuslajeittain, jota käsitellään tarkemmin kohdassa *3.2.1 Kustannuslajilaskenta*. (Kinnunen, Leppiniemi, Martikainen & Virtanen 2000, 249.)

Yrityksen kustannusrakenne riippuu paljon siitä, onko kyseessä valmistus-, markkinointi- vai palveluyritys. Valmistusyrityksessä lasketaan valmistamisesta aiheutuneita kustannuksia, markkinointiyrityksessä myytävien tavaroiden aiheuttamia kustannuksia ja palveluyrityksessä palvelujen tuotantoon liittyviä kustannuksia. Yleisimmin kustannukset jaetaan kuitenkin muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, joiden suhde yrityksen kokonaiskustannuksista riippuu juuri kustannusrakenteesta. Muuttuvien ja kiinteiden kustannusten lisäksi kustannukset voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin sekä erillis- ja yhteiskustannuksiin. (Eskola & Mäntysaari 2006, 16.)

3.1.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Kustannukset käyttäytyvät eri tavoin, kun yrityksen toimintasuhde muuttuu. Toiset kustannukset kasvavat suorassa suhteessa toimintasuhteen kasvaessa. Toiset taas eivät muutu oli toimintasuhde mikä tahansa. Tällä perusteella kustannukset voidaan jakaa muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. (Weetman 2006, 34.)

Muuttuvien kustannusten määrä riippuu yrityksen tuotannon tai toiminnan määrästä eli toimintasuhteesta. Toiminnan ollessa pysähdyksissä ei muuttuvia kustannuksia synny. Myynnin kasvaessa tuotanto kasvaa ja täten myös kustannukset, ja jos myynti laskee, kustannukset laskevat. Muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-ainekustannukset, valmistuksen palkkakustannukset henkilösivukuluineen ja energia-kustannukset. (Siikavuo 2003, 48.)

Kiinteät kustannukset ovat kustannuksia, joiden määrä ei riipu toimintasuhteesta eikä niihin lyhyellä aikavälillä pysty vaikuttamaan. Ne pysyvät vakioina, vaikka mitään ei valmistettaisi tai myytäisi. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi vuokrat, poistot, kuukausipalkat, mainontakulut ja korot. (Tomperi 2004, 17.)

3.1.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

Yksi hyödyllinen kustannusten luokittelutapa, erityisesti valmistusyrityksissä, on jakaa kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset, joita ovat esimerkiksi raaka-aineet, voidaan kohdistaa suoraan tietyille suoritteille. Ei ole vaikeaa laskea, paljonko materiaalia tai aikaa tuotteen valmistamiseen kuluu. Välillisiä kustannuksia, joita ovat esimerkiksi johtajan palkka tai vuokra, ei voida kohdistaa suoraan. Niiden kohdistamiseen tarvitaan erilaisia lisäyslaskelmia, jotta ne saadaan kohdennettua suoritteille oikein. Välittömät kustannukset ovat pääsääntöisesti muuttuvia ja välilliset kiinteitä kustannuksia. (Siikavuo 2003, 53; Gazely & Lambert 2006, 16-17.)

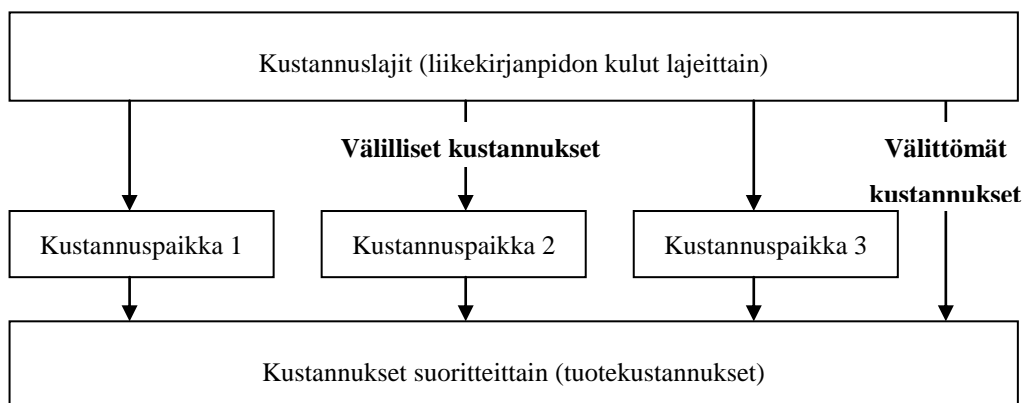
3.1.3 Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset

Erilliskustannuksia ovat laskentakohteen erillisesti aiheuttamat kustannukset ja ne voidaan kohdistaa suoraan yksittäisille laskentakohteille. Kustannukset, jotka jäävät pois jos tuote poistuu valikoimasta, tai vastaavasti kustannukset, jotka tulevat, kun uusi tuote otetaan valikoimaan, ovat erilliskustannuksia. Yhteiskustannuksia puolestaan ovat laskentakohteen yhdessä muiden laskentakohteiden kanssa aiheuttamat kustannukset ja ne ovat olemassa yksittäisestä laskentakohteesta riippumatta. Niitä ei voida kohdistaa suoraan vain yhdelle tietylle laskentakohteelle. Muuttuvat kustannukset ovat usein selvästi erilliskustannuksia ja kiinteät kustannukset yhteiskustannuksia. (Stenbacka, Mäkinen & Söderström 2003, 41.)

3.2 Perinteinen kustannuslaskenta

Suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen on perinteisen kustannuslaskennan päämäärä. Suoritekohtaisia kustannuksia tarvitaan hinnoitteluun, tuotantoa ja ulkoistamista koskeviin päätöksiin, budjetointiin sekä varaston arvon mittaamiseen. (Kinnunen, Laitinen, Laitinen, Leppiniemi & Puttonen 2007, 113.)

Perinteinen kustannuslaskenta etenee yleensä vaihe vaiheelta. Kustannukset määritetään ensin kustannuslajeittain, jonka jälkeen ne kohdistetaan kustannuspaikoille. Viimeiseksi kustannukset määritellään suoritteille, esimerkiksi tuotteille, palveluille tai asiakkaille (Kuvio 3). (Jormakka ym. 2009, 193-194)



Kuvio 3. Perinteisen kustannuslaskennan kulku. (Alhola 2008, 12)

3.2.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskennan tarkoitus on selvittää yrityksen laskentakauden kokonaiskustannukset lajeittain. Kustannuslajeja ovat ainekustannukset, työkustannukset, muut lyhytvaikutteiset kustannukset ja pääomakustannukset. Aine-, työ- ja muut lyhytvaikutteiset kustannukset aiheutuvat lyhytvaikutteisista tuotannontekijöistä ja ne kuluvat yrityksessä lyhyessä ajassa. Pääomakustannukset taas aiheutuvat pitkävaikutteisista tuotannontekijöistä, esimerkiksi koneista ja kalustosta, ja ne ovat mukana toiminnassa usean vuoden. (Stenbacka ym. 2003, 121-122.)

Ainekustannukset

Raaka-aineet, osat ja puolivalmisteet, apu- ja lisäaineet sekä käyttöaineet, kuten polttoaineet ja tarvikkeet, kuuluvat ainekustannuksiin. Ainekustannusten osuus tuotteen hinnassa on usein erittäin suuri, vaikkakin erot yritysten välillä ovat suuria. Esimerkiksi palvelualalla ainekustannukset ovat usein varsin vähäisiä. Viime aikoina onkin lehdistä saatu lukea useita uutisia raaka-aineiden hintojen noususta ja siitä, kuinka tämä on vaikuttanut muun muassa yritysten tuloksiin ja hinnoitteluun. Yritysten kustannusrakenteet nousevat lähes ylivoimaisiksi, kun korkeat ainekustannukset yhdistetään tiukkaan markkinatilanteeseen. Tämä vaikuttaa nopeasti yritysten kilpailukykyyn ja sitä kautta kysyntään. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 89; Metsäteollisuus ry 2009.)

Työkustannukset

Toinen suuri kuluerä yrityksissä on työkustannukset, joihin kuuluvat työntekijöiden palkat ja niihin liittyvät henkilösivukustannukset, kuten sosiaaliturvamaksut ja työeläke- ja tapaturmavakuutusmaksut. Myös itse yrittäjän työpanos on huomioitava työkustannuksissa. Erityisesti palvelualalla työkustannukset ovat suuressa roolissa. Työkustannusten selvittämisessä on omat ongelmansa, sillä tuotteen edellyttämä työkustannus muodostuu tehdyn työn määrästä sekä työn yksikkökustannuksista, ja usein työn määrä eli työhön käytetty aika voi vaihdella huomattavasti. (Tomperi 2004, 10; Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 84-85.)

Työkustannukset selvitetään palkanlaskennan avulla. Yrityksen täytyy tietää kustannuslaskentaa varten välittömät palkat kustannuspaikoittain ja tuotteittain tai työkohteittain sekä välilliset palkat kustannuspaikoittain. Erilaiset palkkaustavat eli palkan määritysperustat vaikuttavat palkanlaskennan tekemiseen. (Stenbacka ym. 2003, 128-129; Jyrkkiö & Riistama 2004, 90-92.)

Palkat, jotka määräytyvät ajan mukaan ovat kiinteitä kustannuksia. Palkan määräytyessä esimerkiksi sen mukaan, kuinka monta tuotetta tekijä on valmistanut eli palkkaustapana on urakka- tai palkkiopalkkaus, on palkka muuttuva kustannus. Henkilösivukustannukset ovat muuttuvia tai kiinteitä riippuen siitä, johtuvatko ne muuttuvista vai kiinteistä palkoista. (Mäkinen, Stenbacka & Söderström 2000, 20-21.)

Muut lyhytvaikutteiset kustannukset

Muihin lyhytvaikutteisiin kustannuksiin luetaan muun muassa ostettu energia, kuljetus-, huolto-, mainos-, siivous- ja tilitoimistopalvelut sekä muut asiantuntija- ja konsultointipalvelut. Myös esimerkiksi tilojen ja koneiden ja kaluston vuokrat ovat muita lyhytvaikutteisia kustannuksia. Näiden kustannusten käsittelyyn ei juurikaan liity ongelmia, sillä niitä käytetään sitä mukaan kuin ne hankitaan. Tiedot näistä kustannuksista saadaan usein suoraan kirjanpidosta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 96.)

Pääomakustannukset

Pääomakustannukset aiheutuvat pitkävaikutteisista tuotantovälineistä. Näitä kustannuksia ovat poistot, korot ja omaisuusvakuutukset, kuten murto-, palo-, vastuu- ja keskeytysvakuutukset. Poistoja tehdään, jotta voidaan varmistua siitä, että kaikki kustannukset tulevat kustannuslaskennassa huomioiduiksi ja niitä lasketaan käyttämällä erilaisia poistomenetelmiä, kuten tasapoistoa tai menojäännöspoistoa. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 111; Stenbacka ym. 2003, 130-134.)

3.2.2 Kustannuspaikkalaskenta

Toinen vaihe kustannuslaskennassa on kustannusten kohdistaminen kustannuspaikoille. Kustannuspaikkalaskennassa on tarkoitus selvittää välilliset kustannukset vastuualueittain. Tätä vaihetta tarvitaan suoritekohtaisten kustannusten selvittämisessä sekä yrityksen toiminnan tehokkuuden, kannattavuuden ja taloudellisuuden tarkkailussa. Pelkkä kustannusten määrän toteaminen ei riitä kustannuspaikkalaskennassa, vaan on selvitettävä kustannuspaikan kustannukset, kustannuksilla aikaansaatu suoritemäärä ja kustannusten riippuvuus suoritemäärästä. Kustannuspaikka on yrityksessä pienin toimintayksikkö tai vastuualue, yleisimmin osasto, jonka aiheuttamia kustannuksia seurataan erikseen. Usein osasto on kuitenkin tarpeellista jakaa useammaksi kustannuspaikaksi, jotta kustannuksia voidaan verrata aikaansaatuun suoritemäärään. Kustannukset määritetään niin, että ne vastaavat organisaation vastuunjakoa. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 117-118.)

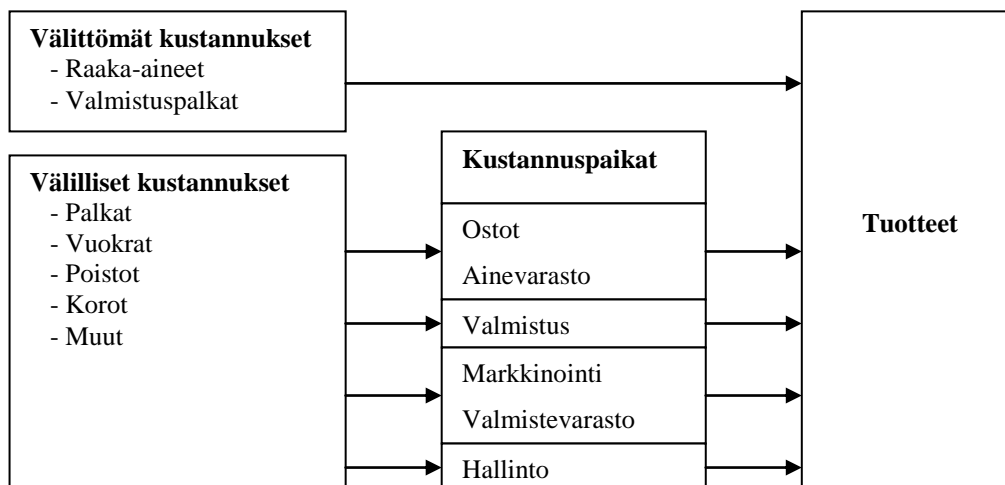
Kustannuspaikat voidaan ryhmitellä pää- ja apukustannuspaikoiksi. Pääkustannuspaikkoja ovat ne, joiden toiminta kohdistuu välittömästi lopullisten suoritteiden tekemiseen, esimerkiksi kokoamisosasto huonekalutehtaassa, ja niiden kustannukset kohdistetaan suoraan suoritteille. Apukustannuspaikkoja ovat esimerkiksi tuotannon suunnittelu ja kunnossapito-osasto. Niiden tehtävänä on palvella ja avustaa pääkustannuspaikkoja tai huolehtia yrityksen toiminnan yleisistä edellytyksistä, kuten hallinnosta. Apukustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan ensiksi pääkustannuspaikoille ja sitä kautta ne otetaan huomioon suoritekohtaisissa kustannuksissa. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 119.)

Kustannuspaikat voidaan ryhmitellä myös yrityksen tuotantoprosessin toimintojen mukaisesti, jonka esimerkiksi Jyrkkiö ja Riistama (2004, 119-120) ovat tehneet seuraavalla tavalla:

- ainekustannuspaikat (osto-osasto, varastokirjanpito ja ainevarasto)
- valmistuksen kustannuspaikat, jotka voidaan jakaa valmistuksen pääkustannuspaikkoihin ja valmistuksen apukustannuspaikkoihin
- markkinoinnin kustannuspaikat (markkinointiosasto, valmisteverasto, myyntikonttori ja lähettämö)
- tutkimustoiminnan kustannuspaikat (tutkimuslaboratorio)

- hallinnon kustannuspaikat (talous-, henkilöstö ja atk-osasto)
- yleiset eli yhteiset kustannuspaikat (voimalaitos tai kuljetusosasto).

Välittömät kustannukset siis kohdistetaan suoraan suoritteille, jotka ne ovat aiheuttaneet. Välilliset kustannukset eli suoritteiden yhteisesti aiheuttamat kustannukset täytyy puolestaan ensin kohdistaa kustannuspaikoille ja myöhemmin kustannuspaikoilta suoritteille (Kuvio 4). (Stenbacka ym. 2003, 137.)



Kuvio 4. Kustannusten kohdistaminen kustannuspaikoille. (Stenbacka ym. 2003, 137)

Välillisistä kustannuksista osa on erittäin helppo jakaa kustannuspaikoille, kuten esimerkiksi palkat. Vaikeasti jaettavissa olevat kustannukset joudutaan kohdistamaan kustannuspaikoille epäsuorasti jotain jakoperustetta käyttäen, esimerkiksi vuokrat jaetaan neliömetrien suhteessa tai henkilösivukustannukset palkkojen suhteessa. (Stenbacka ym. 2003, 137-138.)

3.2.3 Suoritekohtainen laskenta

Tietoa suoritteiden yksikkökustannuksista tarvitaan muun muassa hinnoittelua ja kannattavuuden seuranta varten. Suoritekohtaisessa laskennassa selvitetään tuotteiden ja palvelujen yksikkökustannukset kohdistamalla tuotannontekijöiden käytöstä aiheutuneet kustannukset niille. Ongelmana on usein mitkä kustannukset ja miten ne kohdistetaan yksittäisille suoritteille, mutta paras tapa on käyttää aiheuttamisperiaa-

tetta, jolloin kustannuksiksi luetaan suoritteiden aiheuttamat kustannukset. Suoritteiden yhteisten kustannusten kohdistaminen aiheuttaa kuitenkin suurimman ongelman ja tähän perinteinen kustannuslaskenta tarjoaa erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja laskentamenetelmiä. Perusmenetelmät ovat jakolaskenta ja lisäyslaskenta, joiden valinta riippuu yrityksen tuotantorakenteesta eli siitä valmistaako yritys vain yhtä tuotelajia vai onko kyseessä monituoteyritys. Ennen menetelmiin siirtymistä tulee kuitenkin selvittää tuotekalkyyli ja valmistus- ja omakustannusarvo. (Kinnunen ym. 2000, 256-259; Kinnunen, Laitinen, Laitinen, Leppiniemi & Puttonen 2006, 76-77.)

Tuotekalkyyli

Suoritekohtaisia kustannuksia selvitettäessä on ratkaistava, kuten jo aiemmin mainittiin, mitkä kustannukset kohdistetaan suoritteille eli toisin sanoen millä perusteella suoritekalkyyli laaditaan. Kalkyylien avulla määritellään siis tuotteiden yksikkökustannukset ja ne kertovat kuinka paljon yhden tuotteen tekeminen on maksanut. Kalkyylytyyppi ilmaisee, minkä tyyppisiä kustannuksia tuotteen kustannuksiin on sisällytetty, ja näitä kalkyylytyyppejä on olemassa kolme: minimikalkyyli, keskimääräiskalkyyli ja normaalikalkyyli. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 131; Pellinen 2006, 118-119.)

Minimikalkyyliassa ajatuksena on, että suoritteiden kustannuksiksi otetaan vain muuttuvat kustannukset, koska vain niiden katsotaan aiheutuvan suoritteiden tekemisestä. Kiinteitä kustannuksia syntyy kuitenkin, vaikka tuotetta ei valmistettaisi. Minimikalkyylin laskukaava on siten:

$$\text{Minimikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}}$$

Minimikalkyyllilla laskettaessa ovat kustannukset aina samat riippumatta siitä, kuinka paljon suoritetta valmistetaan, koska muuttuvat kustannukset muuttuvat samassa suhteessa valmistusmäärän kanssa. Minimikalkyyli ilmaiseekin lähinnä tuotteen erilliskustannuksia, jotka jäisivät pois, jos tuotetta ei valmistettaisi. (Stenbacka ym. 2003, 140.)

Keskimääräiskalkyyliissa yrityksen kokonaiskustannukset eli muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan suoritemäärällä, koska tässä katsotaan, että kaikki kustannukset ovat aiheutuneet suoritteen valmistamisesta. Tällöin kaikki kustannukset tulevat otetuiksi huomioon muun muassa hinnoittelussa. Keskimääräiskalkyylin kaava on:

$$\text{Keskimääräiskalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden kokonaiskustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}}$$

Keskimääräiskalkyyliissa toimintasuhteen muutokset vaikuttavat kustannuksiin, sillä vaikka muuttuvat kustannukset pysyvät samoina, kiinteät kustannukset suoritetta kohden pienenevät, kun valmistusmäärä kasvaa. Toisin sanoen, kun yrityksen toiminta-aste on alhainen, ovat kustannukset korkealla ja päinvastoin. Rajoittava tekijä keskimääräiskalkyylin käytössä onkin juuri se, että toiminnan vähentyessä tuotteille kohdistuu käyttämättömän kapasiteetin kustannuksia. (Stenbacka ym. 2003, 140-141.)

Normaalikalkyyliissa pyritään poistamaan toiminta-asteen muutosten vaikutus yksikölkustannuksiin. Kiinteitä kustannuksia kohdistetaan tuotteille vain sen verran, kuin niille tulisi, jos yritys toimii normaalilla toiminta-asteella eli yrityksen kapasiteetilla. Normaalikalkyyli lasketaan seuraavalla tavalla:

$$\text{Normaalikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Laskentakauden kiinteät kustannukset}}{\text{Normaalisuoritemäärä}}$$

Normaalikalkyyli on hyvä hinnoittelun perusta, koska se on tasainen ja turvallinen pitkällä aikavälillä eikä siihen vaikuta toiminta-asteen muutokset. (Stenbacka ym. 2003, 141.)

Ratkaistavana kysymyksenä on, mitä kalkyyleistä yrityksen kannattaa käyttää, koska mikään niistä ei ole väärä eikä välttämättä oikea. Minimikalkyyli on usein päätöksenteossa sekä tuloslaskennassa käyttökelpoisin, mutta muutkin kalkyylit voivat olla hyödyllisiä. Yleensä kuitenkin laskelmat ja niiden käyttötarkoitus ratkaisevat, mikä kalkyyleistä on tarkoitukseen sopivin. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 134.)

Esimerkki 1. Yritys X:n tuotekalkyyli.

Yritys X:n muuttuvat kustannukset ovat 180 000 €, kiinteät kustannukset 155 758 € ja kokonaiskustannukset 335 758 €. Yrityksen toteutunut suoritemäärä on 6 000 kpl ja normaalisuoritemäärä 7 500 kpl.

$$\text{Minimikalkyyli} = \frac{180\,000}{6\,000} = 30 \text{ €}$$

$$\text{Keskimääräiskalkyyli} = \frac{335\,758}{6\,000} = 55,96 \text{ €}$$

$$\text{Normaalikalkyyli} = \frac{180\,000}{6\,000} + \frac{155\,758}{7\,500} = 50,77 \text{ €}$$

Valmistusarvo ja omakustannusarvo

Suoritekalkyyli kertovat tuotekohtaisten kustannusten laskemisen periaatteellisia vaihtoehtoja, mutta kun siirrytään käytännön laskemiseen, tarvitaan myös valmistusarvoa (VA) ja omakustannusarvoa (OKA). Ne ilmaisevat, kalkyylien lisäksi, yksittäisen tuotteen arvoon sisällytettyjä kustannuksia. (Pellinen 2006, 120.)

Valmistusarvolla tarkoitetaan tuotteen arvoon sisällytettyjä tuotantokustannuksia. Se voidaan määritellä myös tarkemmin sen mukaisesti, onko tuotteelle kohdistettu vain muuttuvia vai myös valmistuksen kiinteitä kustannuksia. Valmistusarvo saadaan, kun tuotteelle kohdistetaan sekä muuttuvia että kiinteitä valmistuskustannuksia toteutuneen suoritemäärän mukaisesti. Mikäli tuotteelle kohdistetaan vain muuttuvia kustannuksia, puhutaan minimivalmistusarvosta (MVA). Normaali valmistusarvo (NVA) puolestaan saadaan, kun tuotteelle kohdistetaan normaalisuoritemäärän mukaiset kiinteät valmistuskustannukset. (Pellinen 2006, 120-121.)

Omakustannusarvo saadaan selville, kun yrityksen valmistusarvoon lisätään kaikki loput yritystoiminnan kustannukset eli toisin sanoen valmistusarvoon lisätään markkinoinnin ja hallinnon kustannukset valmistuskustannusten lisäksi. Samalla tavoin kuin valmistusarvossa, myös omakustannusarvossa voidaan laskea minimiomakustannusarvo (MOKA) ja normaaliomakustannusarvo (NOKA). (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 120; Pellinen 2006, 121.)

Esimerkki 2. Yritys X:n valmistusarvo ja omakustannusarvo.

Yritys X:	
- Välttömät ainekustannukset 129 600 €	
- Välttömät työkustannukset 50 400 €.	
- Valmistuksen kiinteät kustannukset 101 518 €	
(vuokrat, sähkö, vesi, vakuutukset, poistot, korot ja verot)	
- Markkinoinnin ja hallinnon kustannukset 54 240 €	
(palkat, toimistokulut, kirjanpito, tilintarkastus, mainonta, puhelin ja muut kiinteät)	
- Toteutunut suoritemäärä on 6 000 kpl ja normaalisuoritemäärä 7 500 kpl.	
Valmistusarvo ja omakustannusarvo keskimääräiskalkyylina laadittuna:	
Välttömät ainekustannukset	21,60
Välttömät työkustannukset	8,40
Minimivalmistusarvo (MVA)	30,00
Valmistuksen kiinteät kustannukset	16,92
Valmistusarvo (VA)	46,92
Markkinoinnin ja hallinnon kustannukset	9,04
Omakustannusarvo (OKA)	55,96
Valmistusarvo ja omakustannusarvo normaalikalkyylina laadittuna:	
Välttömät ainekustannukset	21,60
Välttömät työkustannukset	8,40
Minimivalmistusarvo (MVA)	30,00
Valmistuksen kiinteät kustannukset	13,54
Normaalivalmistusarvo (NVA)	43,54
Markkinoinnin ja hallinnon kustannukset	7,23
Normaaliomakustannusarvo (NOKA)	50,77

Jakolaskenta

Suora jakolaskenta, jota voidaan kutsua myös yksivaiheiseksi jakolaskennaksi, on yksinkertaisin tapa laskea suoritekohtaisia kustannuksia. Yksikkökustannukset saadaan selville, kun laskentakauden kokonaiskustannukset jaetaan laskentakauden suoritemäärällä:

$$\text{Tuotteen yksikkökustannus} = \frac{\text{Laskentakauden kustannukset}}{\text{Laskentakauden suoritemäärä}}$$

Yhtä tuotelajia valmistavalle yhteinäistuotantoyritykselle tämä laskentamenetelmä on käyttökelpoisiin. Yleisesti jakolaskentaa käytetään jatkuvassa prosessituotannossa, jossa tuotteet siirtyvät eri osastojen kautta valmistusvaiheesta toiseen ennen kuin ovat valmiita. Tämä tapa on helppo, mutta koska muuttuvia ja kiinteitä kustannuksia ei eritellä, se ei ota huomioon toiminnan muutosten vaikutuksia yksikkökustannuksiin. Yksivaiheista jakolaskentaa voidaan kuitenkin soveltaa myös käsittelemällä muuttuvat ja kiinteät kustannukset erillään (minimi-, keskimääräis- tai normaalikal- kyyli). (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 127; Pellinen 2006, 124-126.)

Esimerkki 3. Yritys X:n tuotteen yksikkökustannukset.

Yritys X:n kokonaiskustannukset ovat 332 014 € ja tuotantomäärä 6 000 kpl.	
Tuotteen yksikkökustannus	$= \frac{335\,758}{6\,000} = 55,96 \text{ €}$

Usein jakolaskennan soveltaminen on käytännössä monimutkaisempaa, koska valmistus jakautuu useaan vaiheeseen ja eri kustannuspaikoille ja suoritemäärät vaihtelevat. Tällöin yksikkökustannusten laskeminen monimutkaistuu. (Stenbacka ym. 2003, 145.)

Jakolaskennan ekvivalenssimenetelmä on paras menetelmä suoritekohtaiseen kustannuslaskentaan, kun samoilla raaka-aineilla ja samalla valmistusmenetelmällä valmistetaan yrityksessä useita tuotteita. Tällaisia yrityksiä ovat muun muassa kehräämöt, kutomot ja panimot. Tuotteet eroavat toisistaan esimerkiksi koon, pituuden, paksuuden, painon tai valmistukseen käytetyn ajan perusteella ja täten valmistukseen kuluu eri määrä raaka-aineita tai työaikaa. Tämä täytyy ottaa huomioon kustannuksia jaettaessa ja sen voi tehdä muuttamalla tuotteet yhteismitallisiksi eli ekvivalenteiksi yksiköiksi tuotekohtaista kerrointa eli ekvivalenssilukua käyttäen. Mikäli tuotteita valmistetaan eri määriä, myös se on otettava huomioon, kun lasketaan ekvivalenttimääriä. Ekvivalenttimäärä lasketaan kertomalla valmistettavien yksiköiden määrä ekvivalenttiluvulla. Tämän jälkeen jakolaskentaa on mahdollista käyttää. (Andersson, Ekström & Gabrielsson 2001, 107; Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 128-129.)

Esimerkki 4. Ekvivalenssilaskenta Yritys-X:ssä.

Yritys X alkoi valmistaa tuotteen A lisäksi tuotetta B. Tuotetta A valmistettiin 6 000 kappaletta vuodessa ja tuotetta B 2 000 kappaletta. Tuotteen A valmistamiseen kului 0,7 tuntia ja tuotteen B 0,5 tuntia. Kokonaiskustannukset ovat 155 758 €.						
Tuotteet	Määrä	Valmistus- aika	Ekviva- lenttiluku	Ekvivalentti- määrä	Kust. € / Ekvivalenssiyks.	Kustannukset yhteensä
Tuote A	6 000	0,7	1,4 (0,7 / 0,5)	8 400 (6 000 * 1,4)	14,98 (155 758 / 10 400)	125 805 (8 400 * 14,98)
Tuote B	2 000	0,5	1	2 000 (2 000 * 1)	14,98	29 953 (2 000 * 14,98)
Yhteensä				10 400		155 758
Yksikkökustannukset:						
Tuote A = 125 805 / 6 000 = 20,97 € + välittömät kustannukset 30,00 = 50,97 €						
Tuote B = 29 953 / 2 000 = 14,98 € + välittömät kustannukset 30,00 = 44,98 €						

Lisäyslaskenta

Jakolaskentaa ei voida soveltaa yrityksiin, jotka valmistavat useita tuotteita erilaisilla raaka-aineilla ja tuotantoprosesseilla. Tällaisissa tuotantoympäristöissä, joissa tuotanto on yksittäis-, erä- tai sarjatuotantoa, ja tuotteet käyttävät eri määriä yrityksen resursseja, käytetään jakolaskennan sijaan lisäyslaskentaa. (Puolamäki 2007, 103-104.)

Lisäyslaskentaa käytettäessä täytyvät kustannukset jakaa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan tuotteille, mutta jotta näin voidaan tehdä, on yrityksen tiedettävä tuotteiden ainemäärät ja niiden yksikkökustannukset sekä työmäärät ja niiden yksikkökustannukset. Välilliset kustannukset, joita ei voida suoraan kohdistaa, lisätään välittömiin kustannuksiin yleiskustannuslisien avulla. (Stenbacka ym. 2003, 146; Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 132.)

Pienissä yrityksissä lisäyslaskenta on yksinkertaisinta, koska välilliset kustannukset voidaan kohdistaa tuotteille vain yhdellä yleiskustannusliskällä, jonka peruskaava on:

$$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{Laskentakauden välilliset kustannukset}}{\text{Laskentakauden suoritemäärä}}$$

Yrityksissä, joissa kustannukset on jaettu kustannuspaikoille, tarvitaan useampia yleiskustannuslisiä. Valmistuksen yleiskustannuslisiä ovat esimerkiksi tuntilisä, kone-tuntilisä tai palkkalisä ja ainekustannuspaikan lisänä on yleensä ainelisä. Markkinoinnin ja hallinnon välilliset kustannukset, joita ovat esimerkiksi johdon palkat ja markkinointikustannukset, kohdistetaan tuotteille markkinoinnin ja hallinnon lisän avulla:

$$\text{Markkinoinnin ja hallinnon lisä (\%)} = \frac{\text{Välilliset markkinoinnin ja hallinnon kustannukset}}{\text{Tuotteiden valmistuskustannukset}}$$

Perustana markkinoinnin ja hallinnon lisää määritettäessä käytetään tuotteiden valmistuskustannuksia (valmistusarvoa), joihin luetaan kaikki muuta paitsi markkinoinnin ja hallinnon kustannukset. (Stenbacka ym. 2003, 145-148; Jormakka ym. 2009, 197-198.)

Esimerkki 5. Yleiskustannuslisän käyttö Yritys X:ssä.

Yritys X:n välilliset kustannukset ovat 155 758 €. Ne kohdistetaan tuotteelle tuotteen valmistamiseen kuluneen työajan suhteessa yleiskustannuslisän avulla, jota voidaan kutsua tuntilisäksi. Oletetaan, että töitä on tehty 5 200 tuntia.

$$\text{Tuntilisä (€/h)} = \frac{155\,758}{5\,200} = 29,95 \text{ €/h}$$

Jokaista tehtyä työtuntia kohden töille laitetaan siis 29,95 € välillisiä kustannuksia.

Yhden tuotteen valmistamiseen kuluu Yritys X:ssä 0,7 tuntia, joten tuotteen kustannukset ovat:

Välittömät kustannukset	
Aineet	21,60
Palkat	8,40
Välilliset kustannukset	
Yk-lisä 0,7 h à 29,95 €	20,97
Kustannukset yhteensä	50,97

Useimmiten lisäyslaskentaa toteutetaan keskimääräiskalkyyllilla, joka huomioi niin kiinteät kuin muuttuvat kustannukset. Lisäyslaskentaa voidaan kuitenkin toteuttaa myös minimikalkyyllilla, jolloin kustannukset pitää jakaa muuttuviin ja kiinteisiin, ja

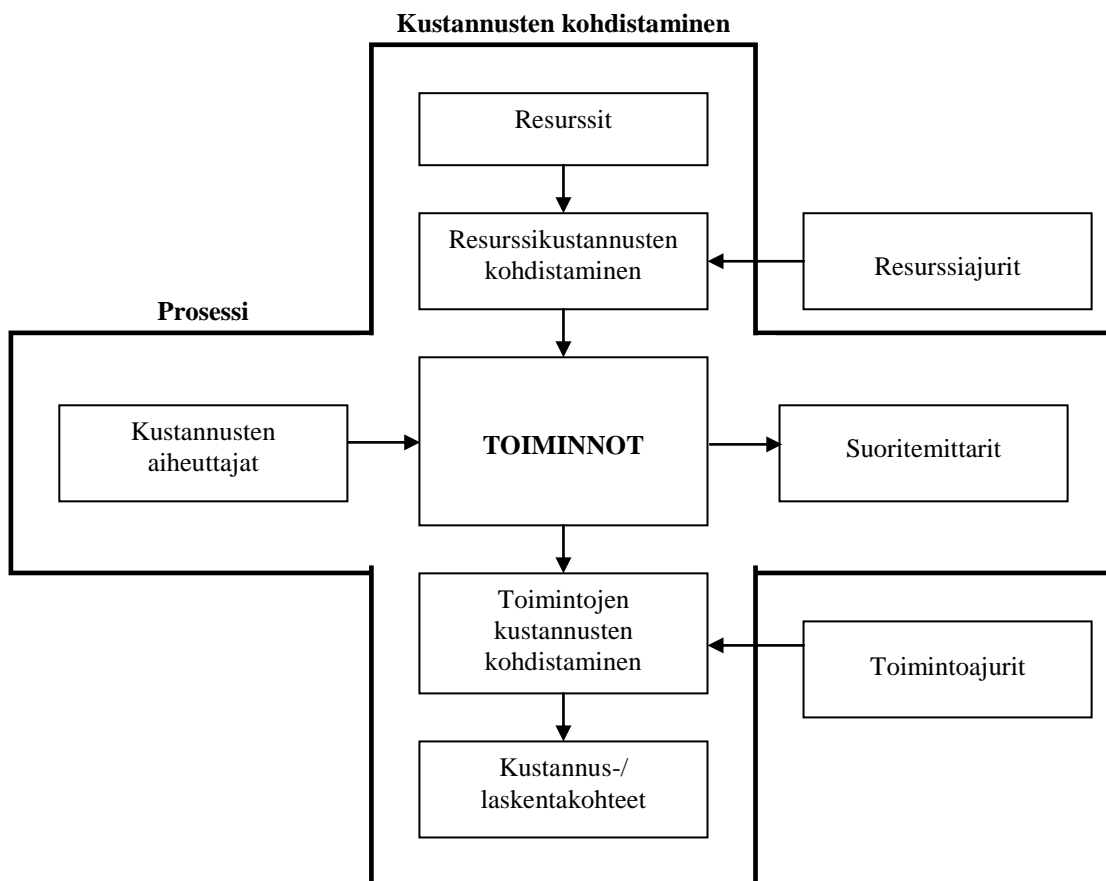
yleiskustannuslisiä laskettaessa huomioidaan vain muuttuvat. Myös normaalikalkyyliä voidaan käyttää ja tällöin normaalia toiminta-astetta vastaavat osuudet kiinteistä kustannuksista otetaan yleiskustannuslisiin. (Stenbacka ym. 2003, 150-151.)

Usein yleiskustannuslisät täytyy laskea jo ennen laskentakauden alkua budjetoitujen kustannusten ja budjetoidun toiminta-asteen perusteella, jotta tuotteille voidaan kohdistaa yleiskustannuksia esimerkiksi tarjousten tekoa varten. Toteutuneiden kustannusten ja toteutuneen toiminta-asteen ollessa selvillä kauden päätteessä, voidaan tuotteelle laatia jälkilaskelma, jolloin nähdään onko ennakkokalkyyli ja tuotteen hinta olleet oikeat. (Stenbacka ym. 2003, 151.)

3.3 Toimintolaskenta

Perinteiseen kustannuslaskentaan liittyy usein ongelmia, jotka ovat tulleet esille muun muassa sillä, että yritysjohtajat ja muut päättäjät eivät ole tyytyväisiä tietoihin, joita perinteinen kustannuslaskentajärjestelmä antaa. Perinteinen kustannuslaskenta voi vääristää hyvinkin paljon tuotekustannuksia ja toimintolaskenta (activity-based costing, ABC) onkin lähtenyt liikkeelle siitä, että lisäys- ja jakolaskenta kohdistavat väärin perustein yleiskustannuksia tuotteille. Perinteinen kustannuslaskenta voi myöskin antaa aiheutta valmistaa suuria tuotemääriä kiinteiden kustannusten pienentämiseksi, jolloin varastointikustannukset lisääntyvät. Välillisten kustannusten määrän ollessa suhteellisen pieni on perinteisen kustannuslaskennan menetelmät aivan toimivia, mutta jos niiden osuus on korkea, auttaa toimintolaskenta huomattavasti kustannusten kohdistamisessa. (Ikäheimo ym. 2005, 142; Alhola 2008, 12-15.)

Perusajatus toimintolaskennassa on, että laskentakohteet luovat tarpeen toiminnoille, joita ovat esimerkiksi materiaalin käsittely, ostotoiminta ja laskutus, ja toiminnot luovat tarpeen resursseille, joita ovat työntekijät, laitteet ja toimitilat. Toisin sanoen tuotteet vaativat valmistuakseen toimintoja eli työtä ja toiminnot kuluttavat voimavaroja eli aiheuttavat kustannuksia. Toimintolaskenta lähtee siitä, että yritystä tarkastellaan vertikaalisesti ja horisontaalisesti. Vertikaalinen tarkastelutapa tarkastelee yritystä kustannusten kohdistamisen näkökulmasta ja horisontaalinen prosessinäkökulmasta (Kuvio 5). (Kotro 2007, 95; Alhola 2008, 34; Jormakka ym. 2009, 204.)



Kuvio 5. Toimintolaskennan kaksi näkökulmaa. (Turney 2002, 110; Alhola 2008, 34.)

Kuviota kutsutaan CAM-I-ristiksi (Consortium for Advanced Manufacturing-International). Kuvion mukaisesti resurssien kustannukset kohdistetaan toiminnoille resurssien aiheuttajien eli resurssiajurien avulla ja toimintojen kustannukset toimintojen kohdistustekijöiden eli toimintoajurien avulla. Ristin vertikaalinen näkökulma antaa tietoa resursseista, toiminnoista ja laskentakohteista, kuvaa kustannusten kulua panoksesta tuotokseen ja sen tavoitteena on selvittää laskentakohteen kustannukset. Horisontaalinen näkökulma puolestaan kertoo kuinka tehokkaasti toimintojen työt tehdään ja miten se liittyy muihin toimintoihin, ja sen tavoitteena on mitata ja kehittää tuotteen tuottamisen kokonaisprosessia. Ajatuksena tässä on, että tuotos saadaan aikaan, kun jokainen seuraava toiminto on edellisen ”asiakas”. Prosessinäkökulma antaa myös tietoa toimintojen kustannuskohdistimista ja suorituskyvyn mittareista. (Alhola 2008, 34-35.)

Toimintolaskennassa välilliset kustannukset kohdistetaan ensin toiminnoille ja myöhemmin toiminnoilta tuotteelle toisin kuin perinteisessä laskennassa, jossa kustannukset siis kohdistetaan suoraan tuotteille. Ensimmäiseksi, kun kustannuksia aletaan kohdistaa, täytyy määritellä yrityksen toiminnot esimerkiksi haastatteleamalla henkilöstöä tai seuraamalla töiden tekoa. Tätä vaihetta kutsutaan toimintoanalyysiksi. (Stenbacka ym. 2003, 151; Jormakka ym. 2009, 205.)

Toimintoanalyysin jälkeen on selvittettävä toimintojen vaatimat resurssit ja päätettävä, millä perusteella resurssien aiheuttamat kustannukset kohdistetaan toiminnoille. Resursseja kohdistetaan resurssiajurin avulla, joka kertoo minkä verran toiminto kuluttaa resursseja. Resursseja voidaan kohdistaa monin eri tavoin, mutta esimerkiksi palkkojen resurssiajurina voi olla toiminnon vaatima työaika tai vuokrien ajurina toimintojen käytössä olevien tilojen pinta-alat. (Jormakka ym. 2009, 205.)

Viimeisenä vaiheena toimintolaskennassa on selvittää laskentakohteet ja valita toimintoajurit eli perusteet, joilla toimintojen kustannukset jaetaan laskentakohteille. Kustannusten kohdistaminen tapahtuu siis toimintoajurin avulla, joka kertoo, minkä verran tuote käyttää tiettyä toimintoa. Esimerkiksi, jos toimintona on tilausten vastaanottaminen, ajurina voi olla tilausten lukumäärä ja kustannukset jaetaan tuotteeseen kohdistuvien tilausten lukumäärän mukaisesti. (Jormakka ym. 2009, 205.)

Tärkein asia toimintolaskentaa käytettäessä on, että kustannusajurit, eli siis resurssi- ja toimintoajurit, valitaan tarkasti. Vääränlaisten ajurien valinta voi vääristää kustannuslaskennan tuloksia eikä toimintolaskennasta ole silloin mitään hyötyä. Kustannusajurit voidaan luokitella siten, että ne riippuvat palkkakustannuksista, aineskäytöstä, tilankäytöstä, toimenpiteistä, ajan kulumisesta tai toiminnan kokonaisvolyyminä. (Jormakka ym. 2009, 205.)

Esimerkki 6. Toimintolaskenta Yritys X:ssä. (Mukaillen Jormakka ym., 2009, 208-210.)

Yritys X alkoi valmistaa tuotteen A lisäksi tuotetta B. Tuotetta A valmistettiin 6 000 kappaletta vuodessa ja tuotetta B 2 000 kappaletta. Kummankin tuotteen välittömät kustannukset ovat 30,00 €/kpl. Oletetaan, että välilliset kustannukset pysyivät kuitenkin samoina:

Henkilöstökustannukset	30 240 €
Tilakustannukset	23 000 €
Poistot	45 000 €
<u>Muut</u>	<u>57 518 €</u>
Yhteensä	155 758 €

Yritys on käyttänyt lisäyslaskentaa ja yleiskustannuslisänä työtuntilisää:
Kokonaistyötunnit: 6 000 kpl * 0,7 h + 2 000 * 0,5 h = 5 200

Välilliset kustannukset tuntia kohden ovat:

$$\frac{155\,758}{5\,200} = 29,95 \text{ €/h}$$

Tuotekohtaiset kustannukset ovat:

	Tuote A	Tuote B
Välittömät	30,00	30,00
<u>Välilliset</u>	<u>20,97</u>	<u>14,98</u>
Yhteensä (€)	50,97	44,98

Yritys X päättää alkaa soveltamaan toimintolaskentaa. Toimintoanalyysillä on päädytty seuraaviin toimintoihin: valmistaminen, tilausten vastaanotto, asetustoiminnot ja muut toiminnot. Resurssiajurit on valittu seuraavasti:

Henkilöstökustannukset – työaika:

- valmistaminen 20 %
- tilausten vastaanotto 50 %
- asetustoiminnot 10 %
- muut toiminnot 20 %

Tilakustannukset – pinta-ala:

- valmistaminen 60 m²
- tilausten vastaanotto 10 m²
- asetustoiminnot 10 m²
- muut toiminnot 10 m²

Poistot – poistonalainen omaisuus (%):

- valmistaminen 70 %
- tilausten vastaanotto 5 %
- asetustoiminnot 20 %
- muut toiminnot 5 %

Muut kustannukset kohdistetaan kokonaan muihin toimintoihin.

Toimintojen kustannukset kohdistetaan tuotteille seuraavien toimintoajurien mukaan:

- valmistaminen - työtunnit
- tilausten vastaanotto – tilausten lukumäärä: tuotetta A tilattiin 1 500 kertaa ja tuotetta B 1 000 kertaa
- asetustoiminnot – asetusten lukumäärä: tuote A 150 kertaa, tuote B 100 kertaa

Muiden toimintojen kustannukset jaetaan tuotteille tasan.

Välilliset kustannukset kohdistetaan resurssiajureilla toiminnoille:

	Valmistaminen	Tilausten vastaanotto	Asetustoiminnot	Muut toiminnot
Henkilöstökustannukset	6 048 (30 240 * 20 %)	15 120 (30 240 * 50 %)	3 024 (30 240 * 10 %)	6 048 (30 240 * 20 %)
Tilakustannukset	15 332 $\left(\frac{23\,000}{90\text{ m}^2} * 60\text{ m}^2\right)$	2 556 $\left(\frac{23\,000}{90\text{ m}^2} * 10\text{ m}^2\right)$	2 556 $\left(\frac{23\,000}{90\text{ m}^2} * 10\text{ m}^2\right)$	2 556 $\left(\frac{23\,000}{90\text{ m}^2} * 10\text{ m}^2\right)$
Poistot	31 500 (45 000 * 70 %)	2 250 (45 000 * 5 %)	9 000 (45 000 * 20 %)	2 250 (45 000 * 5 %)
Muut kustannukset				57 518
Yhteensä	52 880	19 926	14 580	68 372

Välilliset kustannukset kohdistetaan toimintoajureilla toiminnoilta tuotteille:

	Tuote A	Tuote B
Valmistaminen	42 711 $\left(\frac{52\,880}{5\,200\text{ h}} * 4\,200\text{ h}\right)$	10 169 $\left(\frac{52\,880}{5\,200\text{ h}} * 1\,000\text{ h}\right)$
Tilausten vastaanottaminen	11 956 $\left(\frac{19\,926}{2\,500\text{ krt}} * 1\,500\text{ krt}\right)$	7 970 $\left(\frac{19\,926}{2\,500\text{ krt}} * 1\,000\text{ krt}\right)$
Asetustoiminnot	8 748 $\left(\frac{14\,580}{250\text{ krt}} * 150\text{ krt}\right)$	5 832 $\left(\frac{14\,580}{250\text{ krt}} * 100\text{ krt}\right)$
Muut toiminnot	34 186	34 186
Yhteensä	97 601	58 157
€ / kpl	16,27	29,08

Tuotekohtaiset kustannukset toimintolaskennalla laskettuna ovat:

	Tuote A	Tuote B
Välittömät	30,00	30,00
Välilliset	16,27	29,08
Yhteensä (€)	46,27	59,08

Kustannusvertailu:

	Tuote A	Tuote B
Perinteinen kustannuslaskenta	50,97	44,98
Toimintolaskenta	46,27	59,08
Ero (absoluuttisesti)	-4,70	14,10
Eri (prosentteina)	-9,22 %	31,35 %

Vertailusta voidaan nähdä, että pienempi volyymin tuotteen (B) kustannukset nousivat kun tuotekustannukset lasketaan toimintolaskennalla. Suurempi volyymin tuotteen (A) kustannukset puolestaan laskivat.

4 HINNOITTELU

Yksi merkittävimmistä yrityksen kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä on hinnoittelu. Se on tuloksentekokeinoista nopeimmin vaikuttava, sillä vain hinnoittelulla voidaan vaikuttaa lyhyessä ajassa dramaattisestikin yrityksen kannattavuuteen. Hinnoittelu vaikuttaa myös merkittävästi yrityksen kilpailuasemaan ja se on tärkeä markkinoinnin kilpailukeino. Liian korkeat hinnat vähentävät myyntiä, mutta toisaalta liian alhaiset hinnat heikentävät kannattavuutta ja voivat viedä yrityksen vaikeuksiin lyhyessäkin ajassa, kun kustannuksia ei pystytä kattamaan. Päämääränä tehokkaassa hinnoittelussa tulisi olla sellainen katteen ja markkinaosuuden välinen suhde, joka maksimoi kannattavuuden pitkällä aikavälillä. (Karjalainen 2002, 85; TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2005, 3-8.)

Tuotteen myyntihinnan ja tuotteen kustannusten erotuksesta tai suhteesta (absoluuttinen tai suhteellinen kannattavuus) määräytyy suoritekohtainen kannattavuus. Vaikka suoritteen tuotekohtaiset kustannukset tunnettaisiin kuinka hyvin, kannattavuutta ei pystytä tarkastelemaan ilman tarkkaa tietoa tuotteiden hinnoista. Yrityksen pitäisi tuntea tuotteidensa hinnat, mutta usein näin ei kuitenkaan ole muun muassa sen vuoksi, että hinnoittelu on usein tapauskohtaista, esimerkiksi asiakas- tai markkina-aluekohtaista. (Suomala, Lyly-Yrjänäinen & Paranko 2004, 68-69.)

Hinnoittelu on tärkeää sen vuoksi, että hinta kertoo asiakkaalle tuotteen arvon, jokainen suoritteesta saatava lisäeuro parantaa kannattavuutta, hinnalla kohdennetaan tuote eri kohderyhmiin ja se edistää tai heikentää yrityksen kilpailuetua. Usein valitut hinnoitteluratkaisut kuitenkin epäonnistuvat ja syitä tähän ovat muun muassa seuraavat asiat:

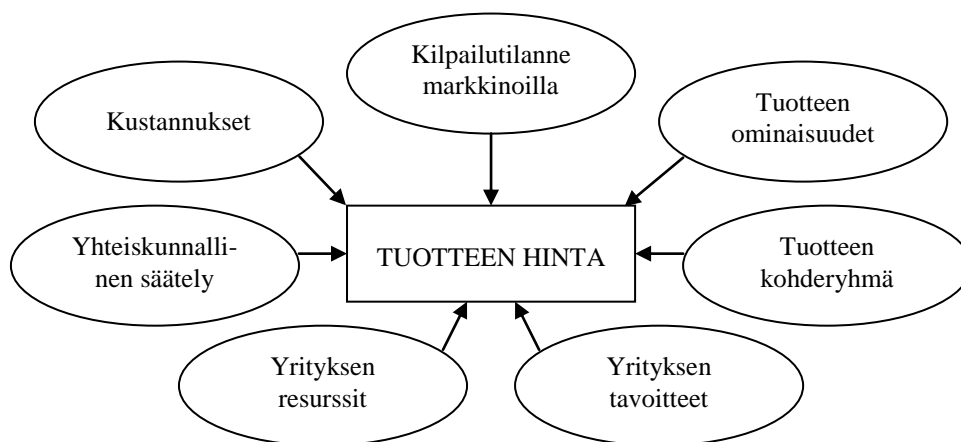
- tuotteen hyötyä asiakkaalle ei pystytä perustelemaan
- hintoja ei tarkisteta tarpeeksi usein muuttuvaa markkinatilannetta vastaamaan
- asiakkaan näkemystä ”oikeasta hinnasta”, hinnoittelun vaikutusta markkinointiin tai kilpailijoiden hinnoitteluun ei huomioida
- hinnoittelussa ei hyödynnetä kaikkea mahdollista saatavaa tietoa vaan vain osaa
- hinnoittelumallin luomiseen käytetään liian vähän aikaa.

(TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2005, 7-11.)

Tuotteen oikean hinnan asettaminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä hinta vaikuttaa kysynnän kautta myyntimäärään. Hinta vaikuttaa siis suoraan myyntituottoihin ja sitä kautta kannattavuuteen ja kannattavuus puolestaan mahdollistaa yrityksen investoinnit koneisiin, laitteisiin ja ihmisten osaamiseen. Asiantuntijapalvelu Deloitte onkin selvittänyt, että jopa kaksi kolmasosaa yritysten kaupoista toimitetaan asiakkaalle alle tavoitellun kannattavuustason, koska yrityksissä ei ymmärretä huomioida kaikkia tekijöitä, jotka vaikuttavat tuotteen hintaan. (Laitinen & Länsiluoto 2008a, 44-47; Ojanperä 2008.)

4.1 Hinnoitteluun vaikuttavat tekijät

Hinnan ylärajan asettaa kysyntä ja hinnan alarajan kustannukset ja näiden välistä aluetta kutsutaan hinnoittelualueeksi. Hinnoittelualueen suuruuteen vaikuttavat useat eri tekijät, joiden painoarvo hinnoittelussa on usein erilainen tilanteesta riippuen (Kuvio 6). (Mäntyneva 2002, 92; Tomperi 2004, 72.)



Kuvio 6. Tuotteen hintaan vaikuttavat tekijät. (Mäntyneva 2002, 92.)

Kustannukset

Yrityksen on tunnettava tarkasti kustannuksensa, kuten jo usein on edellä mainittu, jotta tuote saadaan hinnoiteltua kannattavasti. Hinnan alarajan siis asettavat kustannukset, eikä tätä halvemmallalla hinnalla yrityksen ole järkevää myydä tuotteitaan, paitsi poikkeustapauksissa, kun esimerkiksi tuotteet jäisivät muuten kokonaan myy-

mättä. Hinnan on aina katettava sekä muuttuvat että kiinteät kustannukset kannattavuuden saavuttamiseksi. (Tomperi 2004, 72.)

Hinnoittelun pohja on tänä päivänä muuttunut, sillä aiemmin hinnoittelussa muuttujana on voitu käyttää hintaa eli hintaa on voitu muuttaa kustannusten kattamiseksi. Nykypäivänä kilpailun kiristyessä on kustannuksista kuitenkin tullut muuttuja, jota täytyy pystyä alentamaan markkinatilanteen ja hinnan muuttuessa, siten että tuotteesta saadaan kuitenkin sama kate. Nykyään yrityksen on siis usein pystyttävä alentamaan kustannuksiaan, mikäli se haluaa tehdä voittoa ja kilpailla hinnalla. (Mäntyneva 2002, 92-93.)

Kilpailutilanne markkinoilla

Markkinoiden kilpailutilanne vaikuttaa suuresti hinnoitteluun. Mikäli kilpailijoita on paljon, on yrityksen vaikeaa poiketa olemassa olevasta hintatasosta. Mikäli taas kilpailijoita ei ole, hinta on helppo määrittää ”oman mielen” mukaan. Yrityksen on myös huomioitava markkinoille tulevat uudet kilpailijat ja niiden vaikutus hinnoitteluunsa. (Stenbacka ym. 2003, 195.)

Yrityksen on tunnettava kilpailijoiden kustannusten määrä eli hinnan alaraja, jotta se pystyy kilpailemaan hinnalla. Tämän vuoksi olisi siis tunnettava kilpailijoiden kustannusrakenne, mikä on usein käytännössä kuitenkin erittäin vaikeaa. (Mäntyneva 2002, 94.)

Tuotteen ominaisuudet

Tuotteen hintaan vaikuttaa se, onko kyseessä vakiotuote (homogeeninen tuote), jonkin verran omaleimainen tuote vai räätälöity tuote. Mikäli tuote on vakio eli samanlainen kuin kilpailijoilla, on hintaan melko mahdotonta vaikuttaa itse kovin paljon ja tällöin hinnoittelualue on pieni. Hinnoittelualue kasvaa, jos tuote on jonkin verran omaleimainen eli hieman erilaistettu. Räätälöidyssä tuotteessa hinnoittelualue on kaikista suurin. (Mäntyneva 2002, 94-95.)

Laatukin vaikuttaa hinnoitteluun, ja siksi kilpailijoiden laatu on tunnettava. Hinnan kanssa voidaan pelata helpommin, kun koetaan, että oman yrityksen laatu on huomattavasti parempaa kuin kilpailijoilla. (Stenbacka ym. 2003, 195.)

Tuotteen kohderyhmä

Kaikki asiakkaat eivät aina ole valmiita maksamaan samaa hintaa samasta tuotteesta. Tämä on otettava huomioon hinnoittelussa ja ratkaisuna voidaan käyttää kohderyhmälähtöistä mallia, joka tarkoittaa, että samaa tuotetta myydään eri kohderyhmille eri hinnoin. Yritys voi saada tällä tavoin lisää asiakkaita. Tämä on kuitenkin hyvin riskialtis tapa, sillä se saattaa hämmentää asiakkaita ja voi olla kallis toteuttaa. (Mäntyneva 2002, 96-97.)

Yrityksen tavoitteet ja resurssit

Yrityksen tavoitteita ovat usein markkinaosuuden kasvatus eli myynnin lisääminen sekä tietysti tuoton kasvattaminen. Resurssit taas luovat rajat yrityksen kapasiteetille tuottaa suoritteita. Yritys voi tuottaa ja siten myydä enemmän, kun sillä on ylimääräistä kapasiteettia, mutta on huomioitava, että lisämyynnistä saatavat tuotot ylittävät lisätuotannosta aiheutuvat kustannukset. Toisaalta, jos ylimääräistä kapasiteettia ei ole, on hinnoittelussa huomioitava kapasiteetin lisäyksen hankinnasta aiheutuvat kustannukset. Nämäkin asiat on siis huomioitava hinnan asettelussa. (Mäntyneva 2002, 97-98.)

Yhteiskunnallinen säätely

Erilaiset lait ja asetukset sekä muut viranomaisten antamat ohjeet säättävät jossakin tapauksissa hinnoittelua. Tähän voidaan lukea myös verot, jotka ovat suuri osa tuotteen hintaa. Varsinaisesti laki säätelee vain lääkkeiden ja muutaman muun tuoteryhmän hintoja. Lait kuitenkin vaikuttavat hinnoitteluun, sillä ne pyrkivät varmistamaan hintakilpailun toimivuutta eli luomaan vapaata kilpailua ja estämään hintakartelleja. (Sipilä 2003, 84.)

4.2 Hinnoittelustrategia

Hinnoittelulla on kannattavuustavoitteen lisäksi myös muita tavoitteita. Hinnoittelun avulla voidaan esimerkiksi pyrkiä kasvattamaan markkinaosuutta alhaisella hinnalla tai estää sillä kilpailijoiden pääsyä markkinoille. Tuotteella voi olla myös eri hinnat sen eri elinkaaren vaiheissa tai tuotetta voidaan erilaistaa hinnan avulla. Nämä asiat viittaavat yrityksen hinnoittelustrategiaan. Yrityksen tulisi miettiä hinnoittelustrategiaansa huolella, koska se on tärkeä osa yrityksen kokonaismarkkinointistrategiaa. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2005, 28-29; Eskola & Mäntysaari 2006, 47.)

Hintastrategiat kuuluvat yrityksen pitkän tähtäimen suunnitteluun, joiden tavoitteena on löytää kelvolliset strategiat, jotta toivotut tavoitteet saavutetaan. Erilaisia hinnoittelustrategioita ovat muun muassa hinnan alentaminen ja siten myyntimäärän kasvattaminen tai vastaavasti hinnan nosto ja myyntimäärän lasku, hintadifferointi (asiakkaan ostokyvyn, maantieteellisen alueen tai kausivaihtelun mukaan), psykologiset hinnat (9,90-hinta), pakettihinnoittelu (mukaan kylkiäiset) tai sopimushinnat (esim. vuosisopimus). (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 185-186.)

4.3 Hinnoittelumenetelmät

Hinnoittelu perustuu paljolti yrityksen strategiaan päätöksiin. Yrityksillä on kuitenkin käytössä erilaisia hinnoittelumenetelmiä, joiden avulla yrityksen on helppo laskea varsinaiset hinnat ja seurata hinnoittelun kannattavuusvaikutuksia. Perinteiset hinnoittelumenetelmät pohjautuvat yleensä kustannus-, markkina-, kysyntä- tai tavoiteperusteiseen hinnoitteluun, joissa jokaisessa useat eri tekijät vaikuttavat hintaan. (Eskola & Mäntysaari 2006, 47; Laitinen & Länsiluoto 2008a, 44-47.)

Kustannukset määrittelevät hinnan kustannusperusteisessa hinnoittelussa ja markkinaperusteisessa puolestaan markkinat. Kysyntä- tai arvoperusteisissa hinnoittelussa hinta määräytyy sen perusteella, miten arvokkaaksi hyödyke koetaan ja tavoiteperusteisissa yrityksen strategiset tavoitteet pitää huomioida. Hinta voi myös syntyä sopimuksella ja tällöin puhutaan sopimusperusteisesta hinnoittelusta. Hinnoittelume-

netelmiä on siis monia, mutta yleisimmät ovat kuitenkin kustannusperusteinen ja markkinaperusteinen hinnoittelu. Nykypäivänä voidaan myös käyttää toimintoperusteista hinnoittelua, mikäli yritys käyttää kustannuslaskennassaan toimintolaskentaa. (Laitinen & Länsiluoto 2008b, 48-51.)

4.3.1 Kustannusperusteinen hinnoittelu

Kustannusperusteinen hinnoittelu perustuu tuotekohtaiseen kustannuslaskentaan. Tuotekohtaiset kustannukset on oltava selvillä tarkasti, jotta hinnoittelusta ei tule virheellistä. Kun tuotekohtaiset kustannukset on selvitetty, hintaan lisätään vielä voittoa tavoite sekä arvonlisävero. Tärkeintä on määritellä hinta niin, että kustannukset saadaan katettua. Kustannusperusteista hinnoittelumenetelmää käytettäessä kustannukset saattavat kuitenkin jäädä liian alhaisiksi, sillä se ei ota huomioon tuotteen kysyntää eikä kilpailua, jotka oleellisesti vaikuttavat hinnoitteluun. Perusteena kustannusperusteisessa hinnoittelussa onkin, että myyntihinnan on katettava kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset. Voittolisä- eli omakustannushinnoittelu sekä katetuottohinnoittelu ovat kustannusperusteisen hinnoittelun yleisimpiä menetelmiä. (Laitinen 2007, 157; Jormakka ym. 2009, 211.)

Voittolisä- eli omakustannushinnoittelu

Voittolisä- eli omakustannushinnoittelussa tuotteen hinta perustuu sen kokonaiskustannuksiin eli omakustannusarvoon (OKA) ja siihen lisättävään katteeseen eli voittoa varten tarvittavaan lisään. Kate määräytyy yrityksen tavoitteleman voiton ja kysynnän hintajouston mukaan. Tavoitteena tässä hinnoittelumenetelmässä on, että se katkaa kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset sekä muuttuvat että kiinteät ja vielä lisäksi tuottaa tavoitteen mukaista voittoa. Tämän takia hinnan alarajana pidetään omakustannusarvoa, jonka alle tuotetta ei kannata myydä lyhyelläkään aikavälillä. (Kinnunen ym. 2007, 124-125.)

Menetelmä varmistaa sen, ettei tuotetta myydä tappiolla ja siksi sitä pidetäänkin melko turvallisena menetelmänä. Voittolisä- eli omakustannushinnoittelussa tuotteen hinta lasketaan seuraavalla kaavalla:

Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset

+ Tuotteen kiinteät (välilliset) yksikkökustannukset

= Tuotteen omakustannusarvo (OKA)

+ Tavoitteen mukainen voittolisä

= Tuotteen veroton myyntihinta

Kaava näyttää hyvin yksinkertaiselta, mutta käytännössä sen laskeminen on huomattavasti monimutkaisempaa, jos tuotekohtaisia kustannuksia ei ole laskettu huolellisesti. Omakustannushinnoittelussa on myös sovelluksia, joissa tuotteelle kohdistetaan vain valmistuksen kustannukset ja tällöin perustana on tuotteen valmistusarvo ja voittolisän on katettava myös kiinteitä kustannuksia, kuten hallinnon ja markkinoinnin kustannukset. (Laitinen 2007, 165-166.)

Esimerkki 7. Voittolisä- eli omakustannushinnoittelu Yritys X:ssä.

Yritys X:n muuttuvat yksikkökustannukset ovat 30 € ja kiinteät yksikkökustannukset 25,96 €. Voittolisäksi on asetettu 30 %.	
Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset	30,00
+ Tuotteen kiinteät (välilliset) yksikkökustannukset	25,96
= Tuotteen omakustannusarvo (OKA)	55,96
+ Tavoitteen mukainen voittolisä	16,79
= Tuotteen myyntihinta	72,75

Tuotetta saatetaan valmistaa ja myydä monilla kausilla, ja tällöin on yksikkökustannusten vaihtelu, joka aiheuttaa vastaavaa vaihtelua omakustannushinnassa, huomiotava. Hinta saadaan tavallisesti vakaannutettua laskemalla yksikkökustannus normaalikustannusarvon (NOKA) perusteella. (Laitinen 2007, 166.)

Katetuottohinnoittelu

Suuri osa suomalaisista yrityksistä käyttää katetuottohinnoittelua hinnoittelumenetelmänään. Se perustuu minimikalkyyliin eli tuotteen muuttuviin kustannuksiin ja tässä minimirajana pidetäänkin muuttuvia yksikkökustannuksia, jonka alle tuotetta ei myydä. Katetuottohinnoittelussa tuotteen muuttuviin kustannuksiin lisätään tavoitel-

tua katetuottoa niin paljon, että se kattaa kaikki kiinteät kustannukset ja voittoakin vielä jää:

$$\begin{array}{l}
 \text{Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen minimikustannusarvo (MOKA)} \\
 + \text{Tavoitteen mukainen katetuotto} \\
 \hline
 = \text{Tuotteen veroton myyntihinta}
 \end{array}$$

Kustannusten kohdistaminen ei tässä menetelmässä ole kovinkaan vaikeaa, mutta ongelman aiheuttaa tavoitekatetuotto, sillä sen arvioinnissa on oltava hyvä käsitys kiinteistä kustannuksista ja voittotavoitteesta. Joskus menetelmä voi johtaa liian alhaisiin hintoihin, kun katetavoite asetetaan liian pieneksi. (Stenbacka ym. 2003, 199-200; Laitinen 2007, 179-180.)

Katetuottotavoite voidaan laskea esimerkiksi arvioimalla tuotantomääriä siten, että kiinteät kustannukset ja voittotavoite eli katetuotto jaetaan tuotantomäärällä, jolloin saadaan tavoitekate. Tavoitekate voidaan laskea myös yhtä valmistuksessa käytettävää työtuntia kohti samalla periaatteella. Yhtenä tapana on laskea katetavoite prosentteina muuttuvista kustannuksista:

$$\text{Katetuottotavoite} = \frac{\text{Katetuotto}}{\text{Muuttuvat kustannukset}} * 100$$

(Stenbacka ym. 2003, 199-200; Laitinen 2007, 179-180.)

Esimerkki 8. Katetuottohinnoittelu Yritys X:ssä.

Yritys X:n muuttuvat yksikkökustannukset ovat 30 €. Yritys haluisi voittoa vuodessa 25 000 €, jolloin tavoitteen mukainen katetuotto lasketaan jakamalla kiinteät kustannukset + voittotavoite tuotantomäärällä

$$\text{Katetuottotavoite} = 155\,758 \text{ €} + 25\,000 \text{ €} / 6\,000 \text{ kpl} = 30,13 \text{ €}$$

Tuotteen välittömät muuttuvat yksikkökustannukset	30,00
+ Tuotteen välilliset muuttuvat yksikkökustannukset	0,00
= Tuotteen minimikustannusarvo (MOKA)	30,00
+ Tavoitteen mukainen katetuotto	30,13
= Tuotteen myyntihinta	60,13

Katetuottotavoite voitaisiin laskea myös jakamalla katetuotto työtuntien määrällä:

$$\frac{180\,758 \text{ €}}{5\,200 \text{ h}} = 34,76 \text{ €}$$

tai prosentteina muuttuvista kustannuksista:

$$\frac{180\,758 \text{ €}}{180\,000 \text{ €}} * 100 = 1,0042 \% = 1,0042 * 30 \text{ €} = 30,13 \text{ €}$$

Joskus tuotteiden hinnoittelussa käytetään hinnoittelukerrointa. Tämä menetelmä perustuu katetuottohinnoitteluun ja se on helppo tapa hinnoitella suuri määrä erilaisia tuotteita. Tuotteen myyntihinta saadaan kertomalla hankintahinta hinnoittelukertoimella, joka voidaan laskea seuraavasti:

$$\text{Hinnoittelukerroin} = \frac{100}{100 - \text{katetuottoprosentti}}$$

(Jormakka ym. 2009, 213.)

Esimerkki 9. Hinnoittelukerroin Yritys X:ssä.

Yritys X:n katetuottoprosentti on 50, jolloin hinnoittelukertoimeksi saadaan:

$$\text{Hinnoittelukerroin} = \frac{100}{100 - 50} = 2$$

Tuotteen hinta saadaan kertomalla tuotteen hankintahinta hinnoittelukertoimella:

$$\text{Tuotteen myyntihinta} = 30 \text{ €} * 2 = 60 \text{ €}$$

4.3.2 Toimintoperusteinen hinnoittelu

Toimintoperusteinen hinnoittelu perustuu luonnollisesti toimintolaskentaan. Hinnoiteltavan laskentakohteen kaikki toimintokustannukset täytyy olla tiedossa eli kustannuslaskenta on pitänyt tehdä toimintolaskennalla, jotta tätä menetelmää voidaan käyttää. Toimintoperusteinen hinnoittelumenetelmä siis perustuu toimintojen aiheuttamiin kustannuksiin ja parhaiten se soveltuu käytettäväksi erilaisissa projekteissa ja tilanteissa, joissa kustannukset aiheutuvat asiakkaiden käyttämien resurssien perusteella. (Eskola & Mäntysaari 2006, 48; Jormakka ym. 2009, 212.)

Toimintoperusteinen hinnoittelu noudattaa samaa laskentamallia kuin omakustannushinnoittelu. Myös teoriassa se muistuttaa suuresti omakustannushinnoittelua, koska molemmissa kaikki kustannukset pyritään kohdistamaan suoritteelle. Toimintolaskennan tarkoituksena on kohdistaa kustannukset suoritteille erittäin tarkkaan ja sen vuoksi myös hinnoittelusta tulee tarkempaa. Täten kuitenkin suoritteen myyntihinta vaihtelee suoritteeseen käytettävien resurssien mukaisesti. (Jormakka ym. 2009, 212.)

Toimintoperusteinen hinnoittelu saattaa antaa aivan toisenlaisia tuloksia kuin perinteinen niin sanottu tasapäistävä hinnoittelu, jolloin kaikille asiakkaille hinta on melkein sama. Esimerkiksi, jos asiakas A ostaa yhden tuotteen hintaan 100,00 euroa ja asiakas B kaksi tuotetta hintaan 200,00 euroa, molemmissa tapauksissa yksikköhinnaksi saadaan 100,00 euroa. Todellisuudessa asiakas A ja B saattavat kuitenkin kuluttaa yrityksen resursseja aivan erilaisessa suhteessa. Hinnoittelun näkökulmasta toimintoperusteinen hinnoittelulaskenta lähtee siis siitä, että hinta vaihtelee sen mukaan, paljonko yrityksen resursseja kulutetaan. Tämä saattaakin siten johtaa siihen, että yritys myy eri asiakkailleen samoja tuotteita tai palveluja täysin erilaisin hinnoin. (Alhola & Lauslahti 2000, 232.)

Toimintolaskennassa siis resurssit ja niiden aiheuttamat kustannukset kohdistetaan ensin toiminnoille, jonka jälkeen täytyy tietää mitä prosesseja eli toimintoja ja kuinka paljon niissä olevia resursseja hinnoiteltavan tuotteen valmistamiseen tarvitaan. Kustannukset tulevat näin kohdistetuksi suoritteelle prosessilähtöisesti ja tarkasti ai-

heuttamisperustetta noudattaen ja hinnoittelusta tulee vakaa ja perusteltu. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 188.)

4.3.3 Markkinalähtöinen hinnoittelu

Usein tuotteen tai palvelun hinta muodostuu markkinoilla jo olevien kilpailevien tuotteiden hintojen mukaan. Tällöin markkinahinta ohjaa hinnoittelua asettamalla sille ylärajan eli tavoitemyyntihinnan. Markkinalähtöistä hinnoittelua voidaan käyttää silloin, kun markkinoilla on jo olemassa samankaltaisia tuotteita ja niille on markkinoilla selkeät ohjehinnat. Yleinen piirre tuotteille, joihin markkinalähtöistä hinnoittelua käytetään, on että niitä valmistetaan ja myydään suuret määrät. Mikäli tuote on yksilöllisempi, on tätä menetelmää hankala käyttää. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 190-191.)

Yrityksen on keskityttävä kustannusten seurantaan, toiminnan tehokkuuden lisäämisen ja siten voiton maksimointiin, kun tuotteella on olemassa oleva markkinahinta. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa keskeisiä tekijöitä ovat tavoitemyyntihinta ja tavoitekustannus. Tavoitemyyntihinta määräytyy sen mukaan, mitä asiakkaat ovat valmiita maksamaan tuotteesta. Tavoitekustannus taas muodostuu, kun markkinahinnasta vähennetään voittotavoite. (Jormakka ym. 2009, 213-214.)

Markkinalähtöisessä hinnoittelussa myyntihintaan ei voida vaikuttaa, koska se on jo olemassa. Tämän vuoksi on yrityksen pyrittävä sopeuttamaan kustannuksensa tavoitemyyntihintaan. Mikäli kustannukset ovat suuremmat kuin tavoitekustannukset, on yrityksen pakko yrittää pienentää kustannuksiaan, jotta ne saadaan kuitenkin katettua. (Jormakka ym. 2009, 213-214.)

5 KANNATTAVUUS

Pelkillä kustannustiedoilla ei vielä tee mitään, jos halutaan tarkastella yrityksen kannattavuutta, ja siksi kustannuksia pitääkin suhteuttaa tietoon toisista kustannuksista, tuotoista ynnä muista. Kannattavuus on kuitenkin yritystoiminnan jatkuvuuden edellytys ja siksi erittäin tärkeä yritykselle. Yksinkertaisimmillaan kannattavuus on tuottojen ja kulujen erotus, mutta kannattavuutta voidaan arvioida myös katetuottoanalyysillä. (Pellinen 2006, 163; Opetushallitus 2006.)

5.1 Katetuottoanalyysi

Katetuottoanalyysin (katetuottolaskennan) avulla tarkastellaan yrityksen kokonaistuottoja, kokonaiskustannuksia ja tulosta, kun sen tuotantomäärissä, suoritteiden hinnoissa, muuttuvissa kustannuksissa tai kiinteissä kustannuksissa tapahtuu muutoksia. Se on yksi käytetyimmistä yritysjohton työkaluista kannattavuuden arvioinnissa ja hallinnassa ja se soveltuu erityisesti lyhyen aikavälin kannattavuuden tarkasteluun. (Bhimani, Horngren, Datar & Foster 2008, 240.)

Katetuottoanalyysin avulla yritysjohto etsii vastauksia esimerkiksi seuraaviin kysymyksiin: Miten 1000 kappaleen lisämyynti vaikuttaa tuottoihin ja kustannuksiin, miten suoritteen hinnan nosto tai lasku vaikuttaa tuotantomääriin ja miten 10 euron hinnan nosto vaikuttaa tulokseen. Katetuottolaskennan tarkoituksena on helposti ja yksinkertaisesti esittää tuottojen, kustannusten ja tuloksen käyttäytymistä ja niiden välisiä riippuvuuksia. (Bhimani ym. 2008, 240.)

5.1.1 Katetuottoajattelun lähtökohdat

Katetuottoanalyysissä lähtökohtana on kustannusten jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Toisena lähtökohtana ovat tuottotekijät ja kustannustekijät eli ne tekijät, jotka vaikuttavat tuottojen ja kustannusten suuruuteen. Tuottotekijöitä ovat esimerkiksi suoritteen myyntihinta ja -määrä tai markkinointikustannukset ja kustannustekijöitä tuotantomäärä tai henkilöstön määrä. (Kinnunen ym. 2006, 79-80.)

Katetuottoanalyysiin liittyy myös olettamuksia, joihin se perustuu:

- Kokonaiskustannukset voidaan jakaa kiinteisiin kustannuksiin ja muuttuviin kustannuksiin, jotka vaihtelevat tuotantomäärän suhteessa.
- Kokonaiskustannusten ja -tuottojen kuvaaja on suoraviivainen suhteessa tuotantomäärään tarkasteltavilla tuotantomäärillä.
- Suoritekohtainen myyntihinta sekä suoritekohtaiset muuttuvat ja kiinteät kustannukset tunnetaan ja ne pysyvät vakioina.
- Analyysissä tarkastellaan vain yhtä tuotetta kerrallaan.
- Tuotot ja kustannukset ovat vertailukelpoisia eivätkä huomioi aikatekijää.
- Tuottoihin ja kustannuksiin vaikuttaa vain tuotettujen ja myytyjen tuotteiden määrät, toisin sanoen kaikki mitä tuotetaan, myydään.

(Bhimani ym. 2008, 242.)

Olettamukset eivät välttämättä aina vastaa todellisuutta, mutta tästä huolimatta voidaan niiden nojalla laatia käyttökelpoisia laskelmia. On hyvin mahdollista, että kaikki olettamukset eivät toteudu, vaikka ne ovatkin katetuottoanalyysin perustana. Tästä huolimatta katetuottolaskentaa voidaan hyvin käyttää tällaisissakin laskentatilanteissa. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 170.)

5.1.2 Katetuottolaskennan tunnusluvut

Katetuottolaskentaan liittyy useita tunnuslukuja, jotka auttavat luomaan selkeän käsityksen yrityksen kannattavuudesta ja sen taloudellisista edellytyksistä. Tärkein tunnusluku on itse katetuotto, josta kaikki alkaa. Muita tunnuslukuja, joita katetuottoanalyysissä käytetään, ovat katetuottoprosentti, voittoprosentti, kriittinen piste, varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprosentti. (Kinnunen ym. 2000, 276.)

Katetuotto ja katetuottoprosentti

Keskeinen tekijä katetuottoanalyysissä on kustannusten jako muuttuviin ja kiinteisiin, sillä katetuotto on myyntituottojen ja muuttuvien kustannusten erotus. Täten katetuotto kertoo, minkä verran yrityksellä jää kiinteiden kustannusten kattamiseen ja tulokseen, kun muuttuvat kustannukset on vähennetty myyntituotoista. Katetuoton kaava on näin seuraavanlainen:

Myyntituotot	
- Muuttuvat kustannukset	
= Katetuotto	
- Kiinteät kustannukset	
= Tulos	

Katetuotolla on katettava kiinteät kustannukset ja vasta tämän jälkeen voi syntyä voittoa. Kiinteiden kustannusten ollessa katetuottoa suuremmat, yritykselle syntyy tappiota. Katetuotolla tulee siis pystyä kattamaan kiinteät kustannukset niin, että syntyy vielä voittoakin. (Kinnunen ym. 2007, 88; Jormakka ym. 2009, 150-151.)

Katetuotto voidaan laskea myös prosentuaalisesti. Prosentuaalisesti laskettua katetuottoa kutsutaan katetuottoprosentiksi (KTP). Katetuottoprosentti kertoo, kuinka monta prosenttia katetuotto on myynnistä:

$$\text{Katetuottoprosentti} = \frac{\text{Katetuotto}}{\text{Myyntituotot}} * 100$$

Katetuottoprosentti kertoo kuinka suuri osa myynnistä riittää kattamaan kiinteät kustannukset ja voiton. Toisaalta se kertoo kuinka monta prosenttia tuotteen hinnasta jää jäljelle muuttuvien kustannusten jälkeen. Useimmiten korkea katetuottoprosentti on merkki hyvästä kannattavuudesta. (Swain, Albrecht, Stice & Stice 2005, 59-60.)

Esimerkki 10. Katetuotto ja katetuottoprosentti Yritys X:ssä.

Yritys X:n myyntituotot ovat 360 000 €, muuttuvat kustannukset ovat 180 000 € ja kiinteät kustannukset 155 758 €.	
Myyntituotot	360 000
- Muuttuvat kustannukset	180 000
= Katetuotto	180 000
- Kiinteät kustannukset	155 758
= Tulos	24 242
 Katetuottoprosentti = $\frac{180\,000}{360\,000} * 100 = 50 \%$	

Kriittinen piste

Yksi tärkeä tunnusluku katetuottolaskennassa on kriittinen piste. Se tarkoittaa myyntimäärää, jolla saadaan kaikki kustannukset katettua, mutta voittoa ei synny. Kriittisessä pisteessä myyntituotot ovat siis yhtä suuret kuin kokonaiskustannukset ja se kertoo toiminnan kannattavuuden ”nollarajan”. Kriittisessä pisteessä katetuottolaskelma on esimerkiksi seuraavanlainen:

Myyntituotot	100 000
- Muuttuvat kustannukset	60 000
= Katetuotto	40 000
- Kiinteät kustannukset	40 000
= Tulos	0

Kriittinen piste voidaan laskea sekä euro- että kappalemääräisenä riippuen siitä halutaanko tietää minkä verran on myytävä euroissa tai minkä verran on myytävä kappaleissa, jotta kustannukset saadaan katettua:

$$\text{Kriittinen piste (€)} = \frac{\text{Kiinteät kustannukset}}{\text{Katetuottoprosentti}} * 100$$

Kriittinen piste kappalemäärissä saadaan selville, kun euromääräinen kriittinen piste jaetaan yhden tuotteen myyntihinnalla:

$$\text{Kriittinen piste (kpl)} = \frac{\text{Kriittinen piste (€)}}{\text{Yhden tuotteen myyntihinta}} * 100$$

Kriittinen piste on hyödyllinen, sillä se auttaa arvioimaan riskiä. Mikäli kriittisen pisteen tasolle päästään yrityksen myynnissä, on tappion riski pieni. Yrityksen kannattavuus on sitä parempi, mitä enemmän myynti ylittää kriittisen pisteen. (Stenbacka ym. 2003, 63-64; Swain ym. 2005, 61; Jormakka ym. 2009, 151-152.)

Esimerkki 11. Kriittinen piste Yritys X:ssä.

Yritys X:n kiinteät kustannukset ovat 155 758 € ja katetuottoprosentti 50.	
Kriittinen piste (€)	$= \frac{155\,758}{50} * 100 = 311\,516 \text{ €}$
Kriittinen piste (kpl)	$= \frac{311\,516}{60} = 5\,192 \text{ kpl}$
Kriittinen piste tarkistetaan:	
Myyntituotot	311 516
- Muuttuvat kustannukset	155 758
= Katetuotto	155 758
- Kiinteät kustannukset	155 758
= Tulos	0

Varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprosentti

Varmuusmarginaali ilmaisee eron nykyisen myynnin ja kriittisen pisteen myynnin välillä ja se lasketaan vähentämällä nykyisestä myynnistä kriittinen myynti:

$$\text{Varmuusmarginaali} = \text{Nykyinen myynti} - \text{Kriittinen myynti}$$

Varmuusmarginaalin muodostuessa plusmerkkiseksi, se kertoo, kuinka paljon myynti voi laskea, ennen kuin kriittinen piste saavutetaan. Miinusmerkkinen varmuusmarginaali puolestaan kertoo, kuinka paljon myynnin pitäisi nousta, jotta kriittiseen pisteeseen päästään. Varmuusmarginaali voidaan esittää myös kappaleina, kuten kriittinen pistekin, sekä prosenteina:

$$\text{Varmuusmarginaali-\%} = \frac{(\text{Nykyinen myynti} - \text{Kriittisen pisteen myynti})}{\text{Nykyinen myynti}} * 100$$

(Mäkinen ym. 2000, 34.)

Esimerkki 12. Varmuusmarginaali Yritys X:ssä

Yritys X:n nykyinen myynti on 360 000 € ja kriittisen pisteen myynti 311 516 €.

Varmuusmarginaali (€) = 360 000 € - 311 516 € = 48 484 €

Varmuusmarginaali (kpl) = 6 000 kpl - 5192 kpl = 808 kpl

Varmuusmarginaali-% = $\frac{48\,484}{360\,000} * 100 = 13,5 \%$

Yritys X:ssä myynti voi siis laskea 48 484 €, 808 kappaletta tai 13,5 prosenttia, jotta tulos ei mene tappiolle.

5.2 Katetuottolaskennan hyväksikäyttö ja kannattavuuden parantaminen

Katetuottolaskelmaa voidaan käyttää hyväksi kannattavuuden parantamisessa. Eri tekijöitä muuttamalla nähdään, mikä vaikutus niillä on yrityksen kannattavuuteen. Katetuottolaskelman lähtötietoja eli myyntimääriä ja myyntihintoja tai kustannustietoja voidaan muuttaa herkkyysanalyysillä ja täten tarkastella muutosten vaikutuksia katetuottoon, tulokseen ja muihin tunnuslukuihin. Sen avulla voidaan myös tutkia tuotevalikoiman muuttamisen vaikutuksia. Kannattavuuden parantamiseen on olemassa useita keinoja, joita voidaan käyttää samanaikaisesti. (Jormakka ym. 2009, 156.)

5.2.1 Herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysin avulla voidaan muunnella yrityksen katetuottolaskennan lähtöolettamuksia ja selvittää niiden vaikutuksia lopputulokseen. Herkkyysanalyysin avulla nähdään, miten esimerkiksi myyntimäärän tai hinnan kasvu tai kustannusten lasku vaikuttavat yrityksen tulokseen ja katetuottolaskennan tunnuslukuihin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 72.)

Esimerkki 13. Herkkyysanalyysi Yritys X:ssä.

	Lähtötilanne	Myyntimäärä	Hinta	Muuttuvat	Kiinteät
	(€ tai %)	+ 10 %	+ 10 %	kustannukset	kustannukset
				- 10 %	- 10 %
Myyntituotot	360 000	396 000	396 000	360 000	360 000
Muuttuvat kustannukset	180 000	198 000	180 000	162 000	180 000
Katetuotto	180 000	198 000	216 000	198 000	180 000
Kiinteät kustannukset	155 758	155 758	155 758	155 758	140 182
Tulos	24 242	42 242	60 242	42 242	39 818
Katetuotto-%	50 %	50 %	55 %	55 %	50 %
Kriittinen piste	311 516	311 516	285 556	283 196	280 364
Varmuusmarginaali-%	13,50 %	21,33 %	27,89 %	21,33 %	22,12 %

5.2.2 Kannattavuuden parantamisen menetelmät

Myynnin lisääminen

Myynnin lisääminen on yksi kannattavuuden parantamisen keinoista. Kannattavuushan luonnollisesti paranee, jos myyntiä saadaan lisättyä. Usein myynnin lisäys vaatii kuitenkin toimenpiteitä, sillä asiakkaiden pitäisi ostaa entistä enemmän tai yrityksen pitäisi saada uusia asiakkaita. (Mäkinen ym. 2000, 39.)

Myynnin kasvaessa katetuotto, tulos, varmuusmarginaali ja varmuusmarginaaliprosentti kasvavat. Vaikka lisämyynti tuo lisää rahaa yritykseen, ei se silti välttämättä kuitenkaan tarkoita, että tuottoa saadaan enemmän. Muuttuvat kustannukset kasvavat myynnin kasvaessa ja mikäli halutaan uusia asiakkaita, on yrityksen mainostettava ja täten kiinteät kustannukset saattavat kasvaa. (Jormakka ym. 2009, 156-157.)

Tuotevalikoiman muuttaminen

Yritys voi parantaa kannattavuuttaan lisäämällä tuotevalikoimaansa uuden tuotteen. Uuden tuotteen avulla voidaan saada lisää katetuottoa, jolloin katetuotto, tulos, kateprosentti, varmuusmarginaali ja varmuusmarginaali kasvavat. Katetuottoprosentin kasvaessa kriittinen piste kuitenkin laskee. (Jormakka ym. 2009, 157.)

Kustannusten vähentäminen

Tulokseen voidaan vaikuttaa alentamalla kustannuksia. Muuttuvien kustannusten pienentämiseksi yrityksen olisi pystyttävä ostamaan tai valmistamaan tuotteensa entistä halvemmalla, mikä voi olla hankalaa, jos toimittajien kanssa ei pystytä sopimaan halvemmista hinnoista. Kiinteitä kustannuksia yrityksen on periaatteessa helpompi karsia muun muassa vähentämällä mainontaa, mutta tämä tuo taas omat ongelmansa. (Mäkinen ym. 2000, 41.)

Hinnan nostaminen

Kun myyntihintoja nostetaan, voi tällä on erittäin negatiivinen vaikutus. Yritys ei voi olettaa, että asiakkaat ostaisivat kalliimmalla yhtä paljon kuin ennen. Siksi hintojen nostolle pitää olla perusteltu syy, esimerkiksi tuotteen paremmat ominaisuudet. (Mäkinen ym. 2000, 40.)

Kapasiteetin käytön lisääminen

Kannattavuuteen vaikuttaa myös yrityksen kapasiteetti. Kapasiteetin suuruuteen vaikuttavat yrityksen tilat ja laitteet ja nämä aiheuttavat kiinteitä kustannuksia. Yrityksen olisi kannattavinta tuottaa tuotteita niin paljon kuin kapasiteetti antaa, koska kiinteät kustannukset pysyvät vakioina tuotantomäärästä riippumatta. Tällöin kiinteät kustannukset yhtä suoritetta kohden ovat pienemmät ja kannattavuus lisääntyy. (Jorukka ym. 2009, 159.)

6 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

Tutkimukset voidaan jakaa teoreettisiin sekä empiirisiin tutkimuksiin. Teoreettisen tutkimuksen tarkoituksena on uuden tieteellisen tiedon etsintä sekä uusien menetelmien luonti ilman käytännön sovelluksia tavoitteena. Teoreettinen tutkimus onkin yleensä perustutkimusta. Empiirinen tutkimus puolestaan pyrkii käytännön päämääriin ja se on itsenäistä sekä omaperäistä tiedon etsintää, joka pohjautuu perustutkimuksen tuloksiin. Empiiristä tutkimusta voidaankin kutsua soveltavaksi tutkimukseksi, jollainen myös tämä työ on. (Holopainen & Pulkkinen 2003, 17.)

Empiirinen tutkimus on kokonaisuus, joka sisältää useita vaiheita, joilla on keskinäinen riippuvuussuhde. Empiirisessä tutkimuksessa tutkimusongelman määrittäminen on tärkein asia, mutta ei pidä unohtaa, että tutkimusmenetelmän ja tutkimusotteen valinta, aineiston keruu ja analysointi sekä tutkimuksen luotettavuuden arviointi ovat myös tärkeitä tekijöitä tutkimusta tehtäessä. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 14-15.)

6.1 Tutkimusstrategian ja tutkimusmenetelmän valinta

Ennen tutkimuksen aloittamista on valittava tutkimusstrategia eli tutkimusote sekä tutkimusmetodi eli –menetelmä. Näiden valinta riippuu valitusta tutkimustehtävästä tai tutkimusongelmasta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 128.)

Tutkimusstrategia on tutkimuksen menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuus, joka voidaan jakaa kolmeen perinteiseen strategiaan. Kokeellisessa tutkimuksessa mitataan yhden käsiteltävänä olevan muuttujan vaikutuksia toiseen. Sille on tyypillistä tietystä joukosta valittu näyte, jota analysoidaan eri kokeiden valossa. Survey-tutkimuksessa tietoa kerätään poimimalla otoksia ihmisjoukosta yksilöiltä, useimmiten kyselylomakkeilla, ja saadun aineiston avulla kuvaillaan ja vertaillaan ongelmana olevaa ilmiötä. Tapaustutkimuksessa (case study) valitaan yksittäinen tapaus, tilanne tai joukko ja kohteena on yksilö, ryhmä tai yhteisö. Tarkoituksena on saada yksityiskohtaista tietoa yksittäisestä tapauksesta. Tämän tutkimuksen strategiaksi voitiin helposti määrittää tapaustutkimus, joka voidaan toteuttaa niin kvantitatiivisesti kuin kvalitatiivisestikin. (Hirsjärvi ym. 2007, 128-130.)

Tutkimusmetodi eli –menetelmä on tutkimusstrategiasta erotettava suppeampi käsite, jonka avulla tutkimustulokset tuotetaan. Tutkimusmenetelmät voidaan jakaa karkeasti kvantitatiiviseen (määrälliseen) ja kvalitatiiviseen (laadulliseen) tutkimukseen. Menetelmää valittaessa on huomioitava, mikä menetelmä sopii yhteen tutkimustehävän ja aineiston kanssa, miten saadaan parhaiten halutut asiat selville ja riittääkö yksi menetelmä vai tarvitaanko useita. (Hirsjärvi ym. 2007, 128; eTheNet - Opin-
näytetöiden ohjaussivusto 2009.)

Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, jota kutsutaan myös tilastolliseksi tutkimukseksi, perustuu lukumääriin, korrelaatioihin, keskiarvoihin ja muihin matemaattisesti luotuihin tuloksiin. Se vastaa yleensä kysymyksiin miten moni, miten paljon, miten usein ja miten tärkeää jokin on. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kerätään yleensä vakiomuotoisella tutkimuslomakkeella, jossa on valmiit vastausvaihtoehdot. Tutkimuslomakkeiden avulla saatuja tuloksia havainnollistetaan kuvioin tai taulukoin. (Heikkilä 2001, 16; eTheNet - Opin-
näytetöiden ohjaussivusto 2009.)

Keskeistä kvantitatiivisessa tutkimuksessa ovat muun muassa johtopäätökset aiemista tutkimuksista, aiemmat teoriat, hypoteesien esittäminen, käsitteiden määrittely, aineiston keruun suunnitelmat ja tutkittavien henkilöiden valinta (määrittellään perusjoukko, josta otetaan otos). Lisäksi muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon sekä päätelmien teko tilastolliseen analysointiin perustuen ovat keskeisiä asioita. (Hirsjärvi ym. 2007, 136.)

Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus perustuu todellisen elämän kuvaamiseen pintaa syvemältä ja sen lähtökohtana on aineiston yksityiskohtainen ja monitahoinen tarkastelu, joka auttaa ymmärtämään tutkimuskohdetta ja selittämään sen käyttäytymisen ja päätösten syitä, eli miksi joku käyttäytyy tietyllä tavalla. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin miksi, miten ja millainen. (Hirsjärvi ym. 2007, 156-160.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimusotos on yleensä kooltaan pieni, toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Aineiston keräämisessä käytetään useimmiten suullisia menetelmiä, joissa tutkittavien näkökulmat ja ”ääni” tulevat esiin, kuten esimerkiksi teemahaastattelua, osallistuvaa havainnointia tai ryhmähaastatteluja. Kvalitatiivinen tutkimus on siis kokonaisvaltaisempaa tiedon hankintaa ja aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. (Hirsjärvi ym. 2007, 156-160.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla tietoa pyritään siis ymmärtämään ja analysoimaan syvemmin ja tutkimusotos on pieni, kun taas kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoitus on lähinnä kerätä tietoa suuremmalta joukolta. Tämä työ kohdistui yhteen yksityisyritykseen, jonka kustannuksia, hinnoittelua ja kannattavuutta pyrittiin analysoimaan tarkemmin, ja aineistonkeruumenetelmäksi soveltui valmiin aineiston lisäksi parhaiten haastattelu. Näiden seikkojen vuoksi tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen tutkimus. Todellisuudessa kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta on kuitenkin vaikea tarkkarajaisesti erottaa toisistaan, joten tässäkin työssä voidaan, numeerisen aineiston vuoksi, ajatella olevan melko selkeitäkin kvantitatiivisen tutkimuksen piirteitä. Usein kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta käytetäänkin rinnakkain ja ne voivat täydentää toisiaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 131-160.)

6.2 Aineiston keruu ja analysointi

Tutkimuksen tekijä kerää useimmiten itse tutkimusaineistonsa, mutta tutkimuksessa on myös mahdollista käyttää niin sanottua sekundaariaineistoa eli jonkun toisen keräämää valmista aineistoa, jota ei ole analysoitu. Valmis aineisto soveltuu harvoin sellaisenaan käytettäväksi ja se täytyykin pyrkiä sovittamaan omaan tutkimukseen. Valmiilla aineistolla voi saada osittaisen vastauksen tutkimusongelmaan, jota voidaan sitten täydentää aineiston keruun perusmenetelmillä. (Hirsjärvi ym. 2007, 181.)

Aineiston keruun perusmenetelmiä ovat kysely, haastattelu, havainnointi ja dokumentit, elämänkerrat ja tarinat. Haastattelu on yleisimmin päämenetelmänä kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Tutkijan tehdessä haastattelua on hänen tehtävänä välittää kuvaa haastateltavan ajatuksista, käsityksistä, kokemuksista ja tunteista. Haastattelulla on kuitenkin sekä hyvät että huonot puolensa. Hyvänä puolena voidaan esimer-

kiksi pitää joustavuutta, sillä haastateltaessa aineiston keruuta voidaan säädellä ja vastauksia voidaan tulkita paremmin. Huonona puolena voidaan puolestaan pitää esimerkiksi sitä, että haastattelijan ja haastateltavan henkilökemiat eivät kohtaa ja voi syntyä virhelähteitä. (Hirsjärvi ym. 2007, 199-201.)

Tutkimushaastattelut voidaan jakaa kolmeen ryhmään: strukturoituun haastatteluun eli lomakehaastatteluun, teemahaastatteluun ja avoimeen haastatteluun. Yksi suosituimmista laadullisen aineiston keräystavoista on kuitenkin teemahaastattelu, joka on lomake- ja avoimen haastattelun välimuoto. Siinä haastattelun aihealueet eli teema-alueet ovat etukäteen määritetyt, mutta tarkkoja kysymyksiä missään tietyssä järjestyksessä ei ole, toisin kuin lomakehaastattelussa. Haastattelijan on haastattelutilanteessa pidettävä huoli, että kaikki teema-alueet tulevat käydyksi läpi, vaikka niiden järjestys ja laajuus vaihtelevatkin jokaisessa haastattelussa. (Eskola & Vastamäki 2001, 24-27; Hirsjärvi ym. 2007, 203.)

Avoin haastattelu muistuttaa normaalia keskustelua, jossa keskustellaan ilman minikäänlaista keskustelurunkoa tutkittavasta aiheesta. Se on haastattelijalle vaativaa, sillä hänen on osattava ohjata keskustelu takaisin oikeaan suuntaan, mikäli keskustelun aihe muuttuu. Tarkoituksena avoimessa haastattelussa on yrittää selvittää haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä, tunteita ja käsityksiä, kun ne tulevat luontevasti keskustelussa eteen. (Eskola & Vastamäki 2001, 27; Hirsjärvi ym. 2007, 204-205.)

Aineiston analysointi voidaan karkeasti jakaa kahteen eri tapaan. Kvantitatiivista analyysia ja päätelmien tekoa käytetään selittämiseen pyrkivässä lähestymistavassa ja ymmärtämiseen pyrkivässä lähestymistavassa käytetään yleensä kvalitatiivista analyysia sekä päätelmiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 219.)

Tämän tutkimuksen tiedonkeruumenetelminä olivat valmiin numeerisen kirjanpitoaineiston lisäksi teemahaastattelu sekä avoin haastattelu. Kirjanpitoaineiston analysoinnin jälkeen toteutettiin teemahaastattelu käyttäen apuna teemahaastattelurunkoa (Liite 2). Avointa haastattelua käytettiin vielä myöhemmin täydentämään aineistoa. Kirjanpidosta saatu tutkimusaineisto koottiin Microsoft Exceliin, jossa niistä tehtiin tarvittavat laskelmat. Todelliset tutkimustulokset kuitenkin esitettiin kvalitatiivisesti tehtyjä laskelmia apuna käyttäen.

6.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksissa on aina arvioitava reliabiliteettia (luotettavuus) ja validiteettia (pätevyys) muun muassa siksi, että lukija voi päätellä tiedon merkityksellisyyttä ja yleistettävyyttä käytännön kannalta. Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, saadaanko tutkimuksesta luotettavaa tietoa todellisuudesta. Reliabiliteetin voidaan todeta olevan hyvä, jos sama tutkimus toistetaan samoissa olosuhteissa ja tulokset ovat yhteneväiset aiemmin saatujen tulosten kanssa. Reliabiliteetin ollessa hyvä, tutkimuksesta tehdyt havainnot eivät ole sattumanvaraisia. Reliabiliteettia voi heikentää esimerkiksi haastattelun aikana taustalta kuuluva melu tai puhelinlinjojen pätkiminen, mikäli haastattelu toteutetaan puhelimitse. (Likitalo & Rissanen 1998, 71; Hirsjärvi ym. 2007, 226.)

Validiteetti puolestaan määrittelee tutkitaanko juuri sitä, mitä oli tarkoituskin tutkia. Validiteetti on hyvä silloin, kun tutkimuksen kohderyhmä ja kysymykset ovat oikein valitut. Validiteettia voi heikentää kysymysten johdattelevuus haastattelutilanteessa tai kysymyslomakkeella sekä se, että haastateltava vastaa niin kuin hän olettaa haastattelijan haluavan tai antaa vastauksia, jotka ovat sosiaalisesti hyväksyttäviä. Validiteettia voi heikentää myös se, että haastateltavan sanat eivät vastaa hänen todellisia ajatuksiaan tai haastattelija ei ymmärrä täysin mitä hän sanoo. (Likitalo & Rissanen 1998, 71; Hirsjärvi ym. 2007, 226.)

Tämän tutkimuksen reliabiliteetin voidaan todeta olevan kohtalainen, sillä laskelmat ovat tehty laskentatoimen peruskaavoilla, joita kuka tahansa voi käyttää. Haastattelu toteutettiin rauhallisessa ympäristössä, ilman kiirettä. Reliabiliteettia heikentää kuitenkin se, että koska haastateltavana oli yksityisyrittäjä ja tutkittavana tuotot ja kustannukset, ei yksityisyrittäjällä ole sataprosenttisen tarkkoja ja eriteltyjä lukuja tiedossaan.

Validiteetin voidaan todeta olevan erittäin hyvä. Haastateltava henkilö ja käytännössä samalla tutkimuksen kohde oli erittäin läheinen tuttava, joten on varmaa, että haastateltava vastasi kysymyksiin rehellisesti eikä salannut mitään. Suurimpana heikentävänä tekijänä on, onko haastattelija osannut tulkita ja analysoida tutkimusaineiston oikein.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset selvitettiin teorian mukaisesti vaihe vaiheelta: kustannuslaskennan kautta hinnoitteluun ja hinnoittelusta kannattavuuteen. Näin kaikki vaiheet tulivat otetuiksi huomioon eikä mikään asia jäänyt selvittämättä. Teemahaastattelun ja avoimen haastattelun tulokset sisällytettiin tutkimustuloksiin ja lisäksi niistä koottiin lyhyt yhteenveto (Liite 3).

7.1 Lähtötiedot

Tutkimustulosten laatimisessa lähdettiin liikkeelle yrittäjän vuodelta 2009 tekemästä kirjanpidosta, jonka lukujen mukaisesti koottiin lähtötiedot tutkimukselle. Näiden lähtötietojen avulla pystyttiin case-yritykselle luomaan kustannus-, hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmat. Kaikki myöhemmin esitettävät laskelmat perustuivat siis tämän luvun tietoihin.

Tutkittavina olivat yrityksen kolme eri suoritetta, joista myöhempänä käytetään nimityksiä tuote A, tuote B ja tuote C. Tarvittavat tiedot näistä suoritteista koottiin yhteen taulukkoon (Taulukko 1). Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin yrityksen jälleennyymät tuotteet, joiden osuus yrityksen toiminnassa on erittäin pientä.

Taulukko 1. Case-yrityksen lähtötiedot.

Lähtötietoja:				
	Tuote A	Tuote B	Tuote C	Yhteensä
Myyntihinta (€/kpl)	85,00	60,00	50,00	
Veroton myyntihinta (€/kpl)	69,67	49,18	40,98	
Raaka-ainekustannus (€/kpl)	5,18	4,63	2,43	
Työkustannus (€/h)	16,13	16,13	16,13	
Tuotteen valmistamiseen kuluva aika (h)	2	1,5	1,5	
Asiakasmäärä (kpl/v)	48	397	35	480
Toimintasuhde (%)	80	80	80	
Tuotannon maksimimäärä (100 %, kpl/v)	60	496	44	600
Työtunteja vuodessa				744

Case-yrityksen tuottoihin luettiin kolmen eri suoritteen tuottamat tuotot. Tuotot laskettiin kertomalla verottomat myyntihinnat toteutuneilla suoritemäärillä. Muuttuvat eli välittömät kustannukset koostuivat ainekustannuksista sekä työkustannuksista ja ne jaettiin tuotteille A, B ja C käytön mukaisesti. Työkustannusten määrittäminen oli hankalaa, sillä yrittäjä itse ei ollut aiemmin työnsä hintaa miettinyt eikä määritellyt. Yrittäjä kuitenkin antoi arvion siitä, kuinka suuri palkka hänen pitäisi työstään saada. Tämä luku jaettiin tehtyjen tuntien mukaisesti ja saatiin työlle tuntihinta. Työkustannuksissa otettiin huomioon myös yrittäjän eläkevakuutusmaksu (Taulukko 2).

Taulukko 2. Case-yrityksen tuotot ja muuttuvat kustannukset.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C	Kokonaistuotot
Tuotot (€)	3344,16	19524,46	1434,30	24302,92
Muuttuvat kustannukset (€)				Muuttuvat yhteensä
Raaka-ainekustannukset	248,64	1838,11	85,05	2171,80
Työkustannukset	1548,48	9605,42	846,83	12000,73
Yhteensä	1797,12	11443,53	931,88	14172,53

Kiinteät kustannukset, jotka olivat kaikki myös välillisiä kustannuksia, olivat helposti nähtävissä kirjanpidosta ja tarkastettavissa yrityksen tositteista. Vuokratulot muodostivat suuren osan yrityksen kiinteistä kustannuksista. Vuokrat, sähkö, jäte, työvälineet, vakuutukset sekä osa somisteista ja puhelin- ja tietoliikennekuluista olivat kiinteitä valmistuskustannuksia ja loput voitiin lukea markkinoinnin ja hallinnon kustannuksiksi (Taulukko 3).

Taulukko 3. Case-yrityksen kiinteät kustannukset.

Kiinteät kustannukset	
Vuokrat	2 400,00
Sähkö, jäte	272,89
Työvälineet	739,43
Somisteet yms.	281,12
Mainonta, ilmoitukset	158,79
Puhelin- ja tietoliikennekulut	549,18
Vakuutukset	104,92
Muut kiinteät	324,36
Kiinteät kustannukset yhteensä	4 830,69

7.2 Kustannuslaskelmat

Kustannuslaskentaa lähdettiin selvittämään kustannuslaskennan kulun mukaisesti vaihe vaiheelta. Ensin kustannukset laskettiin perinteisen kustannuslaskennan menetelmillä ja sitten toimintolaskennalla. Kustannukset muodostuivat hyvin erilaisiksi näillä menetelmillä, joka kertookin muun muassa siitä, että perinteinen kustannuslaskenta ei teorian mukaisesti jakanut kustannuksia suoritteille oikeudenmukaisesti.

7.2.1 Perinteisen kustannuslaskennan mukaiset kustannuslaskelmat

Ensimmäiseksi kustannukset selvitettiin kustannuslajeittain. Yrityksen ainekustannuksia olivat kaikki suoritteen tuottamiseen tarvittavat kustannukset. Käytännössä yrityksellä ei työkustannuksia ollut, mutta jotta kustannuslaskennasta saatiin totuudenmukainen, oli työkustannukset arvioitava. Muita lyhytvaikutteisia kustannuksia olivat kaikki kiinteät kustannukset. Pääomakustannuksia ei yrityksellä ollut.

Seuraavana vaiheena kustannuslaskennassa oli kustannusten jakaminen kustannuspaikoittain. Case-yritys on niin pieni, että kustannusten jakaminen kustannuspaikoille oli melko turhaa, mutta yritys jaettiin siitä huolimatta kahteen kustannuspaikkaan: valmistukseen ja hallintoon ja markkinointiin. Näistä kustannuspaikoista luotiin kustannustenjakotaulukko (Taulukko 4). Yrityksen vuokrat, sähkö, jäte, työvälineet sekä vakuutukset voitiin kaikki laittaa valmistuksen kustannuksiksi. Muut välilliset sekä mainonta ja ilmoituskustannukset olivat puolestaan hallinnon ja markkinoinnin kustannuksia. Vain somisteet ja puhelin- ja tietoliikennekulut jakautuivat molemmille kustannuspaikoille.

Taulukko 4. Case-yrityksen kustannustenjakotaulukko.

	Kustannukset yhteensä	Valmistus	Hallinto ja markkinointi
Välittömät kustannukset			
Raaka-aineet	2 171,80	2 171,80	
Työpalkat	12 000,73	12 000,73	
Yhteensä	14 172,53	14 172,53	
Välilliset kustannukset			
Vuokrat	2 400,00	2 400,00	
Sähkö, jäte	272,89	272,89	
Työvälineet	739,43	739,43	
Somisteet yms.	281,12	100,00	181,12
Mainonta, ilmoitukset	158,79		158,79
Puhelin- ja tietoliikennekulut	549,18	355,83	193,35
Vakuutukset	104,92	104,92	
Muut välilliset kustannukset	324,36		324,36
Yhteensä	4 830,69	3 973,07	857,62

Kustannuspaikoista päästiin suoritekohtaiseen laskentaan, jossa ensin piti selvittää kalkyyli- ja valmistus- sekä omakustannusarvo. Näitä ei kuitenkaan, minimikalkyyli- ja minimivalmistusarvoja lukuun ottamatta, pystytty laatimaan, sillä ei tiedetty vielä tässä vaiheessa miten valmistuksen ja hallinnon ja markkinoinnin välilliset kustannukset tulisivat jakautumaan suoritteille (Taulukko 5).

Taulukko 5. Case-yrityksen minimikalkyyli- ja minimivalmistusarvot.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Minimikalkyyli	37,44 (1797,12/48)	28,83 (11443,53/397)	26,63 (931,88/35)
Minimivalmistusarvot			
Välittömät ainekustannukset	5,18	4,63	2,43
Välittömät työkustannukset	32,26	24,20	24,20
Minimivalmistusarvo	37,44	28,83	26,63

Jakolaskenta

Suoraa jakolaskentaa ei voitu case-yrityksessä soveltaa, koska yritys valmistaa kolmea tuotetta, joita ei jaettu omille kustannuspaikoilleen. Suoritteet käyttivät eri määriä aineita ja niiden valmistamiseen kului eri aika, joita suora jakolaskenta ei olisi ottanut huomioon.

Kustannukset laskettiin kuitenkin käyttäen jakolaskennan sovellusta ekvivalenssilaskentaa (Taulukko 6). Ekvivalenssilaskelmassa yrityksen kaikki kustannukset jaettiin ekvivalenttilukujen avulla suoritteille. Ekvivalenssilaskenta soveltuikin hyvin case-yritykselle, koska se on tarkoitettu juuri case-yrityksen kaltaiselle yritykselle, joka valmistaa samoista raaka-aineista, samoilla menetelmillä eri tuotteita.

Taulukko 6. Ekvivalenssilaskenta case-yrityksessä.

Tuotteet	Määrä	Valmis- tusaika	Ekviva- lenttiluku	Ekviva- lenttimäärä	Kust. € / Ekvivalenssiyks.	Kustannukset yhteensä
Tuote A	48	2	1,3	62,4	9,77	609,65
Tuote B	397	1,5	1	397	9,77	3 878,69
Tuote C	35	1,5	1	35	9,77	341,95
Yhteensä				494,4		4 830,29
Suoritekohtaiset kustannukset:						
	Tuote A	Tuote B	Tuote C			
Välittömät	37,44	28,83	26,63			
Välilliset	12,70	9,77	9,77			
Yhteensä	50,14	38,60	36,40			

Lisäyslaskenta

Yrityksen kustannukset laskettiin myös lisäyslaskennan avulla. Välilliset kustannukset, joita ei voitu suoraan kohdistaa suoritteille, kohdistettiin kahta yleiskustannuslisää käyttäen. Välilliset valmistuksen kustannukset kohdistettiin tuntilisän avulla ja hallinnon ja markkinoinnin kustannukset hallinnon ja markkinoinnin lisällä (Taulukko 7). Tuntilisäksi saatiin 5,34 euroa per tunti ja hallinnon ja markkinoinnin lisäksi 4,73 prosenttia.

Taulukko 7. Case-yrityksen kustannukset lisäyslaskennalla laskettuna.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Välittömät kustannukset			
Aineet	5,18	4,63	2,43
Palkat	32,26	24,20	24,20
Välilliset kustannukset			
Tuntilisä (3973,07/744 = 5,34 €/h)	10,68	8,01	8,01
Valmistusarvo (VA)	48,12	36,84	34,64
Hallinnon ja markkinoinnin lisä (857,62/(3973,07+14172,52) = 4,73 %)	2,28	1,74	1,64
Kustannukset yhteensä	50,40	38,58	36,28

7.2.2 Toimintolaskennan mukainen kustannuslaskelma

Lähdettäessä tekemään toimintolaskennan mukaista kustannuslaskelmaa, piti määrittellä yrityksen toiminnot eli tehdä toimintoanalyysi. Tämän jälkeen välilliset kustannukset kohdistettiin resurssiajureiden avulla toiminnoille (Taulukko 8). Case-yrityksen toiminnoiksi määritettiin muun muassa ajankäyttöä seuraamalla valmistaminen, kassa ja muut toiminnot. Resurssiajurit valittiin seuraavasti:

- Vuokra, sähkö, jäte - pinta-ala (m²)
 - valmistaminen 10 m²
 - kassa 5 m²
 - muut toiminnot 5 m²
- Työvälineet – työaika (%)
 - valmistaminen 88 %
 - kassa 2 %
 - muut toiminnot 10 %
- Somisteet yms. - pinta-ala (%)
 - valmistaminen 20 %
 - kassa 20 %
 - muut toiminnot 60 %
- Puhelin- ja tietoliikennekulut - käyttömäärä (%)
 - valmistaminen 0 %
 - kassa 80 %
 - muut toiminnot 20 %
- Muut kustannukset kohdistettiin kokonaan muihin toimintoihin

Taulukko 8. Case-yrityksen välillisten kustannusten kohdistaminen toiminnoille resurssiajureilla.

	Valmistaminen	Kassa	Muut toiminnot
Vuokra, sähkö, jäte	1336,45 ($(2400+272,89)/20*10$)	668,22 ($(2400+272,89)/20*5$)	668,22 ($(2400+272,89)/20*5$)
Työvälineet	650,70 (739,43/88 %)	14,79 (739,43/2 %)	73,94 (739,43/10 %)
Somisteet yms.	56,22 (281,12/20 %)	56,22 (281,12/20 %)	168,68 (281,12/60 %)
Puhelin- ja tietoliikennekulut	0 (549,18/0 %)	439,34 (549,18/80 %)	109,84 (549,18/20 %)
Muut kustannukset			588,07
Yhteensä	2043,37	1178,57	1608,75

Välilliset kustannukset kohdistettiin toiminnoilta suoritteille toimintoajureilla. Toimintoajureina käytettiin asiakasmääriä ja maksupäätteellä maksavia asiakkaita. Valmistamisen kustannukset kohdistettiin suoritteille asiakasmäärien mukaan ja kassan kustannukset maksupäätteellä maksavien asiakkaiden mukaan, joita oli tuotteella A 30, tuotteella B 259 ja tuotteella C 22. Muiden toimintojen kustannukset jaettiin tuotteille tasan (Taulukko 9).

Taulukko 9. Case-yrityksen välillisten kustannusten kohdistaminen toiminnoilta suoritteille toimintoajureja käyttäen.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Valmistaminen	204,34 ($2043,37/480*48$)	1690,04 ($2043,37/480*397$)	149 ($2043,37/480*35$)
Kassa	113,69 ($1178,57/311*30$)	981,52 ($1178,57/311*259$)	83,37 ($1178,57/311*22$)
Muut toiminnot	536,25	536,25	536,25
Yhteensä	854,28	3207,80	768,62
€/kpl	17,80	8,08	21,96

Viimeiseksi laskettiin suoritekohtaiset kustannukset, jotka poikkesivatkin aikalailla perinteisen kustannuslaskennan kustannuksista (Taulukko 10.)

Taulukko 10. Case-yrityksen kustannukset toimintolaskennalla laskettuna.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Välittömät kustannukset	37,44	28,83	26,63
Välilliset kustannukset	17,80	8,08	21,96
Yhteensä (€)	55,24	36,91	48,59

7.2.3 Perinteinen kustannuslaskenta vs. toimintolaskenta

Perinteistä kustannuslaskentaa ja toimintolaskentaa verrattiin keskenään, jotta nähtiin, miten eri menetelmät vaikuttivat kustannusten jakoon. Menetelmillä lasketut suoritekohtaiset kustannukset koottiin taulukkoon, jotta saatuja kustannuksia voitiin vertailla (Taulukko 11).

Taulukko 11. Case-yrityksen suoritekohtaiset kustannukset eri laskentamenetelmillä.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Ekvivalenssilaskenta	50,43	38,56	36,36
Lisäyslaskenta	50,40	38,58	36,28
Toimintolaskenta	55,24	36,91	48,59

Suoritekohtaiset kustannukset poikkesivat hyvin vähän toisistaan perinteisen kustannuslaskennan menetelmiä eli jakolaskennan ekvivalenssilaskentaa ja lisäyslaskentaa käytettäessä. Erot olivat vain muutamia senttejä. Ekvivalenssimenetelmä koettiin hyvin käyttökelpoiseksi ja yksinkertaiseksi kuin myös lisäyslaskenta. Totuus kuitenkin oli, etteivät nämä jakaneet kustannuksia suoritteille täysin oikeudenmukaisesti. Laskelmat eivät ottaneet huomioon esimerkiksi sitä, että suoritteet käyttävät periaatteessa eri määrän yrityksen pinta-alaa eli vuokratkustannuksia. Tämä näkyi selvästi muun muassa siinä, että tuotteille B ja C jakautui saman verran välillisiä kustannuksia, vaikka tuote C käytti yrityksessä suurempaa pinta-alaa. Taulukosta voitiin siis nähdä, että perinteisen kustannuslaskennan menetelmät kohdistivat pienivolyymisiin tuotteisiin A ja C liian vähän kustannuksia. Ne aliarvostivat todella suuresti tuotteen C kustannukset ja yrittäjän mukaan tämä oli täysin totta, sillä vaikka suoritetta valmistetaan vähän, käyttää se silti yrityksen resursseja.

Taulukosta voitiin täten päätellä, että toimintolaskenta todella jakoi kustannukset totuudenmukaisemmin. Toimintolaskennan mukainen kustannuslaskelma oli kuitenkin melko hankala laatia, koska toimintojen sekä kustannusajureiden määrittäminen oli vaikeaa näin pienen yrityksen ollessa kyseessä. Kysymyksen muodostaakin, löydetiinkö yritykselle tarpeeksi tarkat toiminnot ja ajurit, jotta kustannuksiin voitiin luottaa. Toiminnoiksi pyrittiin tästä huolimatta löytämään tärkeimmät, jotka parhaiten kuvasivat case-yritystä, ja pitkän pohdinnan jälkeen löytyi kustannusajuritkin. Tämän perusteella case-yrityksen kannattaisi oikeasti käyttää toimintolaskentaa, vaikkakin pieni kysymys jäi; kohdistuiko pienivolyymiselle tuotteelle C liikaa muiden toimintojen kustannuksia, koska ne jaettiin tuotteille tasan.

7.3 Hinnoittelulaskelmat

Yrityksen hintoja ei ollut aiemmin selvitetty kustannusten pohjalta. Olemassa olevat hinnat perustuivat suurin piirtein alueella oleviin markkinahintoihin. Hinnoittelulaskelmilla selvitettiin, miten kustannuslaskelmilla saadut kustannukset vaikuttivat hintoihin. Ensiksi kuitenkin selvitettiin, mitkä hinnoitteluun vaikuttavat tekijät tuli ottaa hinnoittelussa huomioon kustannusten lisäksi.

Suurena hinnoitteluun vaikuttavana tekijänä oli kilpailutilanne markkinoilla. Kilpailijoiden kustannuksia voitiin yrittäjän mukaan jotenkuten arvioida, sillä valmistamiseen tarvittavien aineiden toimittajia ei ollut hirveän monia ja tämän vuoksi kilpailijoiden ainekustannuksia voitiin arvioida. Muita kustannuksia olikin sitten vaikeampaa päätellä.

Toisena suurena hinnoitteluun vaikuttavana tekijänä oli case-yrityksen tuotteiden laatu. Tiedossa on, että case-yrityksen tuotteiden laatu on kilpailijoita parempaa, ja tämä nostaa yrityksen hinnoittelualuetta ja mahdollistaa sekä perustelee kalliimman hinnan. Pienenä vaikuttavana tekijänä olivat yrittäjän resurssit, sillä lisämyynti toisi todennäköisesti myös lisää kustannuksia yrittäjälle itselleen. Muita hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ei case-yrityksellä ollut, sillä kohderyhmälähtöinen hinnoittelu on mahdotonta eikä yhteiskunta säätele hinnoittelua.

Hinnoittelustrategioita mietittäessä esille nousivat mahdolliset etukortit (joka viides käynti ilmainen) sekä kylkiäisten käyttäminen. Hinnoittelun päätavoitteena case-yrityksellä oli kuitenkin kannattavuuden parantaminen.

7.3.1 Kustannusperusteiset hinnoittelulaskelmat

Hinnat laskettiin sekä omakustannushinnoittelua, katetuottohinnoittelua että hinnoittelukerrointa käyttäen (Taulukko 12). Omakustannushinnoittelua varten piti määrittellä yritykselle voittotavoite. Voittotavoitteeksi asetettiin 500 euroa kuukaudessa eli 6 000 euroa vuodessa, joka jaettiin kokonaiskustannuksilla. Voittolisäksi saatiin täten 31,6 prosenttia. Katetuottohinnoittelua varten tarvittiin puolestaan katetuottotavoitetta. Se laskettiin jakamalla tuotekohtaiset kiinteät kustannukset ja voittotavoite tuotantomäärällä, jolloin tavoitteiden mukaisiksi katetuotoiksi saatiin tuote A:lle 25,20 euroa, tuote B:lle 22,27 euroa ja tuote C:lle 22,27 euroa.

Taulukko 12. Case-yrityksen tuotteiden myyntihinnat kustannusperusteisilla hinnoittelumenetelmillä.

Omakustannushinnoittelu	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset	37,44	28,83	26,63
+ Tuotteen kiinteät (välilliset) yksikkökustannukset	12,70	9,77	9,77
= Omakustannusarvo	50,14	38,60	36,40
+ Voittolisä	15,84	12,20	11,50
= Veroton myyntihinta	65,98	50,80	47,90
+ Arvonlisävero	14,52	11,18	10,54
= Myyntihinta	80,50	61,98	58,44
Katetuottohinnoittelu			
Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset	37,44	28,83	26,63
+ Tavoitteen mukainen katetuotto	25,20	22,27	22,27
= Veroton myyntihinta	62,64	51,10	48,90
+ Arvonlisävero	13,78	11,24	10,76
= Myyntihinta	76,42	62,34	59,66
Hinnoittelukerroin			
Hinnoittelukertoimet	1,86	1,71	1,54
Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset	37,44	28,83	26,63
= Veroton myyntihinta	69,67	49,18	40,98
+ Arvonlisävero	15,33	10,82	9,02
= Myyntihinta	85,00	60,00	50,00

7.3.2 Toimintoperusteinen hinnoittelulaskelma

Toimintoperusteinen hinnoittelulaskelma luotiin omakustannushinnoittelumallin mukaisesti toimintolaskennalla saatuja kustannustietoja käyttäen. Voittolisänä käytettiin samaa 31,6 prosenttia kuin omakustannushinnoittelussa (Taulukko 13).

Taulukko 13. Case-yrityksen myyntihinnat toimintoperusteisella hinnoittelulla.

Toimintoperusteinen hinnoittelu	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Tuotteen muuttuvat (välittömät) yksikkökustannukset	37,44	28,83	26,63
+ Tuotteen kiinteät (välilliset) yksikkökustannukset	17,80	8,08	21,96
= Omakustannusarvo	55,24	36,91	48,59
+ Voittolisä	17,46	11,66	15,35
= Veroton myyntihinta	72,70	48,57	63,94
+ Arvonlisävero	15,99	10,69	14,07
= Myyntihinta	88,69	59,26	78,01

7.3.3 Kustannusperusteinen hinnoittelu vs. toimintoperusteinen hinnoittelu

Omakustannushinnoittelulla lasketut hinnat olivat hyvin lähellä nykyisiä hintoja. Katetuottohinnoittelu laski hieman tuotteen A hintaa ja nosti tuotteiden B ja C hintoja. Hinnoittelukertoimella lasketut hinnat olivat luonnollisesti nykyiset hinnat, sillä hinnoittelukertoimet laskettiin nykyisillä katetuottoprosentteilla. Toimintolaskentaan perustuva hinnoittelu nosti tuotteiden A ja C hintoja, sillä niiden kustannuksethan nousivat toimintolaskennalla laskettuna (Taulukko 14).

Taulukko 14. Case-yrityksen myyntihinnat eri hinnoittelumenetelmillä.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Omakustannushinnoittelu	80,50	61,98	58,44
Katetuottohinnoittelu	76,42	62,34	59,66
Toimintoperusteinen hinnoittelu	88,69	59,26	78,01

Tiedossa oli, että yrityksen nykyisiä hintoja voitaisiin nostaa kannattavuuden parantamiseksi nykyisiä asiakkaita menettämättä. Näiden laskelmien valossa tuotteen A

hinta voitaisiin helposti nostaa toimintoperusteisella hinnoittelulla saatuun 88,69 euroon tai pyöristettynä 90 euroon. Nykyisestä 85 eurosta nousu 90 euroon olisi täysin hyväksyttävä ja perusteltu. Tuotteen B hinta pysyi laskentamenetelmillä lähes samassa kuin nykyinen hinta, joten hinnan nostamiseen ei kustannusten vuoksi olisi tarvetta. Kuitenkin, jos katsotaan katetuottohinnoittelun 62,34 euron hintaa, voitaisiin tämäkin pyöristää ylöspäin 65 euroon. Tämänkin asiakkaat varmasti hyväksyisivät.

Tuotteen C hinta puolestaan nousi kustannusperusteisilla hinnoittelumenetelmillä noin 10 euroa. 10 euron hinnan nosto ei vielä todennäköisesti vähentäisi asiakasmäärää ja 60 eurolla voitaisiin hyvin saada uusiakin asiakkaita. Toimintoperusteisella hinnoittelumenetelmällä tuotteen C hinta taas pomppasi 78,01 euroon eli lähes 30 euroa nykyisestä hinnasta. Hinta olisi varmasti tuotteen C kustannuksiin nähden perusteltu, mutta toinen kysymys on, maksaisivatko asiakkaat yhtäkkiä 30 euroa enemmän tästä tuotteesta? Todennäköisesti eivät, joten yhtenä ehdotuksena yritykselle olisi nostaa tuotteen C hintaa pikku hiljaa muutaman vuoden kuluessa.

Case-yrityksen kohdalla ei sopinut unohtaa markkinalähtöistä hinnoittelua, koska kilpailua oli. Nykyiset hinnat olivat kohtalaisella tasolla verrattuna tiedossa oleviin kilpailijoiden hintoihin. Markkinahintojen voitiin kuitenkin olettaa olevan hieman korkeampia kuin case-yrityksen nykyiset hinnat. Tämä perusteli lisää sitä, että laskelmilla saadut hinnat olisivat täysin käyttökelpoisia ja hintoja voitaisiin nostaa.

Oli vaikeaa päätellä, mikä hinnoittelumenetelmä case-yritykselle soveltuisi parhaiten. Toimintolaskennan koettiin kohdistavan kustannukset oikeudenmukaisimmin tuotteille, joten tämän perusteella toimintoperusteinen hinnoittelu olisi paras menetelmä. Tästä huolimatta yrityksen kannattaisi ehkäpä harkita katetuottohinnoittelua. Tämä voitiin perustella sillä, että katetuottohinnoittelu on huomattavasti toimintolaskentaa helpompi menetelmä yksityisyritykselle.

7.4 Katetuottoanalyysi

Viimeisenä vaiheena tutkimuksessa oli kannattavuuden selvittäminen katetuottoanalyysin avulla. Katetuottoanalyysi toteutettiin suoritekohtaisesti. Toimintoperus-

teinen laskenta todettiin parhaaksi menetelmäksi kustannusten selvittämiseen ja sen vuoksi katetuottoanalyysin laatimisessa käytettiin toimintolaskennalla saatuja lukuja. Katetuottolaskennan tunnusluvut eli katetuotto, katetuottoprosentti, kriittinen piste ja varmuusmarginaali laadittiin jokaiselta tuotteelta erikseen (Taulukko 15).

Taulukko 15. Katetuottolaskennan tunnusluvut case-yrityksessä.

	Tuote A	Tuote B	Tuote C
Myyntituotot	3344,16	19524,46	1434,30
- Muuttuvat kustannukset	1797,12	11443,53	931,88
= Katetuotto	1547,04	8080,93	502,42
- Kiinteät kustannukset	854,28	3207,80	768,62
= Tulos	692,76	4873,13	-266,20
Katuottoprosentti	46,26 %	41,39 %	35,03 %
Kriittinen piste (€)	1846,65	7750,42	2194,24
Kriittinen piste (kpl)	27	158	54
Varmuusmarginaali (€)	1497,51	11774,04	-759,94
Varmuusmarginaali (kpl)	21	239	-19
Varmuusmarginaali (%)	44,78 %	60,30 %	-52,98 %

Itse katetuottolaskelmasta voidaan nähdä, että tuotteiden A ja B katetuotot ovat hyvät ja ne riittävät kattamaan myös kiinteät kustannukset. Myös tuotteen C katetuotto on ihan hyvä, mutta se ei silti riitä kattamaan kiinteitä kustannuksia ja tulos menee reilusti miinukselle. Tämän laskelman valossa voitiin siis todeta, että tuotteen C tuottaminen ei ole kannattavaa, jos sille kohdistuu noin paljon kiinteitä kustannuksia.

Katuottoprosentit olivat todella hyvät ja sopivalla tasolla kaikilla suoritteilla. Tuotteiden A ja B myynnit olivat huomattavasti yli kriittisen pisteen myynnin, mikä kertoi yrityksen hyvästä kannattavuudesta. Tuotteen C myynti jäi valitettavasti paljon alle kriittisen pisteen myynnin, joka kertoi melko suuresta tappion riskistä tämän tuotteen osalla. Samat asiat voitiin nähdä yrityksen varmuusmarginaaleista.

7.4.1 Herkkyysanalyysi

Case-yritys muutti juuri uudelle paikalle, joka saattaisi lisätä asiakasmääriä. Samalla kuitenkin yrityksen vuokra nousi ja täten nousivat kiinteät kustannukset. Yrittäjä ha-

luaisi myös saada enemmän palkkaa työstään, joka nostaisi muuttuvia kustannuksia. Herkkyysanalyysin avulla selvitettiin, miten tuottojen, myyntimäärien ja kustannusten muutokset vaikuttaisivat suoritteiden kannattavuuteen. Jokaiselle tuotteelle laadittiin oma herkkyysanalyysinsä (Taulukot 16-18). Case-yrityksen herkkyysanalyysissä toteutettiin seuraavat muutokset:

- myyntimäärä nousi 10 prosenttia
- verolliset hinnat nousivat: tuote A 85 eurosta 90 euroon, tuote B 60 eurosta 65 euroon ja tuote C 50 eurosta 60 euroon
- työkustannuksen hinta nousi 16,13 eurosta 18,80 euroon
- kiinteät kustannukset nousivat 20 prosenttia
- kaikki mainitut muutokset tapahtuivat

Taulukko 16. Tuote A:n herkkyysanalyysi case-yrityksessä.

	Lähtö-tilanne (€ tai %)	Myyntimäärä + 10 %	Myyntihinta + 5 €	Muuttuvat kust. + 2,67 €/h	Kiinteät kust. + 20 %	Kaikki muutokset
Tuote A						
Myyntituotot	3 344	3 679	3 541	3 344	3 344	3 895
Muuttuvat kustannukset	1 797	1 977	1 797	2 053	1 797	2 259
Katetuotto	1 547	1 702	1 744	1 291	1 547	1 636
Kiinteät kustannukset	854	854	854	854	1 025	1 025
Tulos	693	848	890	437	522	611
Katetuottoprosentti	46 %	46 %	49 %	39 %	46 %	42 %
Kriittinen piste (€)	1 847	1 847	1 735	2 213	2 216	2 440
Kriittinen piste (kpl)	27	27	24	32	32	33
Varmuusmarginaali	1 498	1 832	1 806	1 131	1 128	1 455
Varmuusmarginaali (kpl)	21	26	24	16	16	20
Varmuusmarginaali (%)	45 %	50 %	51 %	34 %	34 %	37 %

Tuote A:n herkkyysanalyysistä voitiin nähdä, että myyntimäärän lisäys kasvattaisi enemmän myyntituottoja kuin myyntihinnan nosto. Myyntimäärän noustessa nousisivat kuitenkin myös muuttuvat kustannukset, jota ei tapahtuisi myyntihinnan nostolla. Parhaaseen tulokseen päästäisiinkin siis myyntihintaa nostamalla, jolloin myös katetuottoprosentti nousisi. Muuttuvien kustannusten kasvaminen heikentäisi eniten tulosta ja katetuottoprosenttikin laskisi reilusti. Kiinteiden kustannusten kasvaminen ei tietenkään katteeseen vaikuttaisi, mutta tulokseen kylläkin jonkin verran. Tuotteen kannattavuus heikkenisi hieman lähtötilanteesta, jos kaikki muutokset toteutuisivat.

Taulukko 17. Tuote B:n herkkyyssanalyysi case-yrityksessä.

	Lähtö- tilanne (€ tai %)	Myynti- määrä + 10 %	Myynti- hint + 5 €	Muuttuvat kust. + 2,67 €/h	Kiinteät kust. + 20 %	Kaikki muutokset
Tuote B						
Myyntituotot	19 525	21 477	21 152	19 525	19 525	23 267
Muuttuvat kustannukset	11 444	12 588	11 444	13 034	11 444	14 337
Katetuotto	8 081	8 889	9 708	6 491	8 081	8 930
Kiinteät kustannukset	3 208	3 208	3 208	3 208	3 849	3 849
Tulos	4 873	5 681	6 500	3 283	4 232	5 081
Katetuottoprosentti	41 %	41 %	46 %	33 %	41 %	38 %
Kriittinen piste (€)	7 750	7 750	6 989	9 649	9 300	10 029
Kriittinen piste (kpl)	158	158	131	196	189	188
Varmuusmarginaali	11 774	13 727	14 163	9 876	10 224	13 237
Varmuusmarginaali (kpl)	239	279	266	201	208	248
Varmuusmarginaali (%)	60 %	64 %	67 %	51 %	52 %	57 %

Tuotteen B herkkyyssanalyysi kertoi, että muutokset eivät tuotteen kannattavuutta horjuttaisi. Paras katetuotto sekä tulos saataisiin pelkällä myyntihinnan nostolla. Muuttuvien kustannusten kasvu heikentäisi tämänkin tuotteen katetuottoa ja tulosta eniten. Tuote pysyisi näiden tunnuslukujen valossa hyvin kannattavana, vaikka kaikki muutokset tehtäisiin.

Taulukko 18. Tuote C:n herkkyyssanalyysi case-yrityksessä.

	Lähtö- tilanne (€ tai %)	Myynti- määrä + 10 %	Myynti- hint + 10 €	Muuttuvat kust. + 2,67 €/h	Kiinteät kust. + 20 %	Kaikki muutokset
Tuote C						
Myyntituotot	1 434	1 578	1 721	1 434	1 434	1 893
Muuttuvat kustannukset	932	1 025	932	1 072	932	1 179
Katetuotto	503	553	789	362	503	714
Kiinteät kustannukset	769	769	769	769	922	922
Tulos	-266	-216	21	-406	-420	-208
Katetuottoprosentti	35 %	35 %	46 %	25 %	35 %	38 %
Kriittinen piste (€)	2 194	2 194	1 676	3 042	2 633	2 445
Kriittinen piste (kpl)	54	54	34	74	64	50
Varmuusmarginaali	-759	-616	45	-1 608	-1 198	-552
Varmuusmarginaali (kpl)	-19	-15	1	-39	-29	-11
Varmuusmarginaali (%)	-53 %	-39 %	3 %	-112 %	-84 %	-29 %

Tuote C:n herkkyysanalyysi näytti melko huonolta. Myyntimäärän kasvattamisesta ei juurikaan olisi hyötyä ja kustannusten kasvaminen heikentäisi tulosta kovasti. Vain myyntihinnan nostaminen kymmenellä eurolla auttaisi saamaan tuotteen myynnin kriittisen pisteen myynnin yläpuolelle, jos ei otettaisi huomioon yrityksen nousevia kustannuksia. Kaikkien muutosten toteutuessa kannattavuus ei olisi aivan yhtä huono kuin lähtötilanteessa, mutta tappiota tuote silti tekisi. Myös tämä herkkyysanalyysi tuki sitä, että luopumista tuotteesta C voisi harkita. Huomioon tulisi kuitenkin ottaa se, että jos tuotteesta luovuttaisiin, lisäisi se tuotteiden A ja B kustannuksia.

Herkkyysanalyysien avulla saatiin todella hyvää tietoa tuotteiden kannattavuuksista varsinkin, kun yrityksen kustannukset olivat oikeasti nousemassa. Yhteenvetona herkkyysanalyyseista voitiin sanoa, että tuotteet A ja B olivat niin kannattavia, etteivät muutokset kannattavuutta oikeastaan heikentäisi. Tuotteiden hintojakaan ei olisi välttämätöntä nostaa, vaikka kiinteät kustannukset kasvoivat. Parhaat katetuotot ja tulokset näille tuotteille saataisiin kuitenkin, jos muuttuvia kustannuksia ei nostettaisi ja muut muutokset toteutuisivat. Tuotteen C eteen pitäisi puolestaan tehdä jonkin verran töitä, jos tämä haluttaisiin saada kannattamaan. Myyntihintaa reilusti nostamalla tuote saataisiin lähelle nollatulosta. Kiinteiden kustannusten nousua ei kuitenkin voitu estää, joten tuote putoaisi miinukselle hinnannostosta huolimatta.

7.4.2 Keinot kannattavuuden parantamiseen

Herkkyysanalyysista jo nähtiin, miten osa kannattavuuden parantamisen menetelmistä vaikuttaisi kannattavuuteen. Case-yrityksen kohdalla parhaaksi kannattavuuden parantamisen menetelmäksi katsottiin myyntihintojen nostaminen. Myyntihintojen nostaminen tietysti yhdessä myynnin lisääntymisen kanssa olisi paras vaihtoehto. Yrityksen kapasiteetti kuitenkin asetti omat rajansa sille, kuinka paljon myyntiä voitaisiin lisätä, ja kapasiteetin lisääminen ei ollut kovin mahdollista.

Yhtenä vaihtoehtona olisi kustannusten vähentäminen. Muuttuvia kustannuksia ei kuitenkaan juurikaan pienemmiksi saataisi. Aineet voitaisiin saada edullisemmin, mutta tämä heikentäisi tuotteiden laatua. Kiinteissä kustannuksissakaan ei nähty olevan sellaisia eriä, joita voitaisi pienentää.

7.5 Yhteenveto

Case-yritykselle luotiin kustannus-, hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmat käyttämällä kohdeyrityksen kirjanpidosta sekä yrittäjältä itseltään saatuja tietoja. Laskelmat antoivat yrittäjälle tärkeää tietoa yrityksen kustannuksista, hinnoittelusta ja kannattavuudesta.

Perinteinen kustannuslaskenta toteutettiin jakamalla kustannukset kustannuslajeittain ja kustannuspaikoittain sekä laatimalla suoritekohtaiset kustannuslaskelmat. Kustannusten jakaminen kustannuslajeittain ja kustannuspaikoille ei ollut välttämätöntä tutkimustulosten luomiseksi. Ne antoivat kuitenkin yrittäjälle selkeän kuvan siitä, miten kustannukset jakautuivat muun muassa valmistukseen ja hallintoon ja markkinointiin. Näin yrittäjä pystyi näkemään paremmin kustannusrakennettaan.

Perinteisen kustannuslaskennan menetelmillä laaditut suoritekohtaiset laskelmat kertoivat tuotteiden todelliset suoritekohtaiset kustannukset. Jakolaskennan ekvivallenssilaskenta-sovellus sekä lisäyslaskenta jakoivat suoritteiden kustannukset lähes samoin. Lisäyslaskennan avulla saatiin kuitenkin hieman tarkempi laskelma, sillä siitä nähtiin, mitkä ovat suoritteiden osuudet valmistuksen välillisistä kustannuksista ja hallinnon ja markkinoinnin kustannuksista.

Toimintolaskennan mukainen kustannuslaskelma antoi kaikista tarkimmat tiedot suoritekohtaisista kustannuksista ja se jakoi kustannukset suoritteille totuudenmukaisesti. Toimintolaskentaa varten yritys piti jakaa toimintoihin ja määrittellä kustannusajurit. Toimintojen ja kustannusajureiden määrittäminen oli hankalaa ja siksi ei sataprosenttisesti voitu luottaa toimintolaskennan antamiin suoritekohtaisiin kustannuksiin. Kuitenkin, huolimatta muutamista toimintolaskennan luomista kysymyksistä, tätä voitiin suositella käytettäväksi kohdeyrityksessä, koska kuten jo mainittu, se jakoi kustannukset oikeammin kuin perinteisen kustannuslaskennan menetelmät.

Eri hinnoittelulaskelmien avulla nähtiin, minkälaisiksi hinnat muodostuivat, kun ne perustuivat oikeaan kustannuslaskentaan. Kustannusperusteisilla eli perinteiseen kustannuslaskentaan perustuvilla hinnoittelulaskelmilla saadut myyntihinnat olivat hyvin lähellä suoritteiden nykyisiä hintoja. Tästä voitiin päätellä, että yrityksen ny-

kyiset hinnat olivat olleet lähes totuudenmukaisia, siitäkin huolimatta, ettei niitä oltu tarkemmin laskettu aiemmin. Toimintoperusteisella hinnoittelulla saatiinkin sitten hyvin erilaiset hinnat. Tämän laskentatavan mukaan yrityksen pitäisi nostaa kahden suoritteensa myyntihintoja. Toimintoperusteinen hinnoittelu antoi silti oikeimmat myyntihinnat, joten tätä menetelmää voitiin suositella yrittäjälle. Myöskään kate-tuottohinnoittelun käyttöä ei suljettu pois, mutta omakustannushinnoittelu koettiin hieman hankalaksi. Haastattelun perusteella kävi ilmi, että yrityksen nykyisiä hintoja voitaisiin ehkä nostaa. Kustannus- ja hinnoittelulaskelmat tukivat tätä ajatusta ja perustelivat hyvin hintojen nostoa.

Kohdeyrityksen kannattavuudesta saatiin käsitys katetuottoanalyysin avulla. Kate-tuottolaskelmalla saatiin selville, että tuotteiden katetuotot olivat kunnossa jokaisella tuotteella. Kiinteät kustannukset olivat kuitenkin yhdellä tuotteista suuremmat kuin katetuotto ja tulos miinuksella, joten tämä tuote luokiteltiin kannattamattomaksi. Yrityksen kannattaisikin siis harkita tämän tuotteen poistamista valikoimista. Toisena vaihtoehtona olisi panostaminen tähän tuotteeseen eli markkinoinnin lisääminen ja tätä kautta asiakasmäärän kasvattaminen. Markkinointi toisi tietysti lisäkustannuksia, mutta samalla voitaisiin välillisesti mainostaa muitakin tuotteita, jolloin näitä kustannuksia saataisiin hyvin siirrettyä myös niille.

Herkkyysanalyysit kertoivat yrittäjälle ehkäpä eniten merkitsevät tiedot. Niillä tutkittiin myyntimäärien, myyntihintojen ja muuttuvien ja kiinteiden kustannusten muutosten vaikutuksia. Muutosten vaikutukset olivat sopivasti yrittäjälle erittäin ajankohtaisia asioita. Herkkyysanalyyseista kävi ilmi, että tuotteista kannattavimmat eivät olleet kovinkaan herkkiä muutoksille, kun taas kannattamattomaksi luokiteltu tuote oli hyvinkin herkkä.

Kannattavuuden parantamisen menetelmiä mietittiin herkkyysanalyysia apuna käyttäen. Parhaaksi menetelmäksi kohdeyritykselle voitiin suositella myyntihintojen nostamisista yhdistettynä myyntimäärän kasvattamiseen. Muita menetelmiä ei voitu kovinkaan vakavasti edes harkita, sillä ne saattaisivat aiheuttaa haittavaikutuksia. Esimerkiksi muuttuvien kustannusten pienentämisen seurauksena tuotteiden laatu tulisi kärsimään niin paljon, että se saattaisi vähentää myyntimääriä, joka ei todellakaan olisi tarkoitus.

8 LOPUKSI

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää yksityisen elinkeinonharjoittajan kustannuksia, hinnoittelua ja kannattavuutta. Tavoitteena oli selvittää yrityksen todelliset kustannukset ja käyttökelpoisin kustannuslaskentamenetelmä tälle yritykselle. Tavoitteena oli myös tutkia kustannuslaskentamenetelmillä saatujen kustannusten vaikutuksia hinnoitteluun ja kannattavuuteen. Lisäksi tavoitteena oli antaa yrittäjälle ehdotuksia kannattavuuden parantamiseen.

Opinnäytetyön teoriaosassa käsiteltiin kustannuslaskentaan, hinnoitteluun ja kannattavuuteen oleellisesti liittyvät asiat. Kustannuslaskenta käytiin läpi vaihe vaiheelta aloittamalla kustannuskäsitteistä. Kustannuslaskenta jaettiin perinteiseen kustannuslaskentaan ja toimintolaskentaan. Perinteisessä kustannuslaskennassa lähdettiin liikkeelle kustannuslajilaskennasta, josta siirryttiin kustannuspaikkalaskentaan. Tästä mentiin suoritekohtaiseen laskentaan, joka selvitti kalkyyleja, valmistus- ja omakustannusarvoa, jakolaskentaa sekä lisäyslaskentaa. Hinnoittelussa käytiin läpi hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä, hinnoittelustrategiaa sekä hinnoittelumenetelmiä. Kustannusperusteiset hinnoittelumenetelmät koostuivat voitto- eli omakustannushinnoittelusta sekä katetuottohinnoittelusta. Lisäksi selvitettiin toimintoperusteista ja markkinalähtöistä hinnoittelumenetelmää. Kannattavuuden osalta käsiteltiin katetuottoanalyysia, sen lähtökohtia ja tunnuslukuja, sekä katetuottolaskennan hyväksikäyttöä ja kannattavuuden parantamista. Kaikista aiheista laadittiin esimerkkejä selventämään teoriaa.

Opinnäytetyön empiirinen osio noudatti täysin teoriaosassa käsiteltyjä asioita ja niiden järjestystä. Näin kaikki tutkimukselle asetetut tavoitteet tulivat otetuiksi huomioon eikä mikään asia jäänyt selvittämättä. Empiriaosiossa käytiin läpi kustannuslaskenta, hinnoittelu ja kannattavuus käytännössä luoden kohdeyritykselle näihin kuuluvat laskelmat. Luotuja laskelmia analysoitiin ja analyysieihin lisättiin omia huomioitani sekä haastattelujen avulla saatuja tuloksia. Laskelmia vertailtiin ja määriteltiin kohdeyritykselle parhaiten sopivat laskelmat.

Tutkimuksen tuloksia ei voitu yleistää laajemmalla kuin havaintoyksikölle, sillä laaditut laskelmat koskivat vain tutkimuksen kohteena ollutta yritystä. Tutkimuksen teoriaosa kuitenkin yhdessä empiriaosan kanssa voisi antaa myös muille pienyrittäjille hyvät lähtökohdat kustannusten, hinnoittelun ja kannattavuuden tarkastelemiseen. Muut pienyrittäjät voisivat käyttää tutkimuksen tuloksia apuna luodessaan heille omat laskelmat.

Tutkimukselle luotu viitekehys soveltui erittäin hyvin tutkimuskehikoksi. Viitekehys noudatti tutkimuksen tarkoitusta ja sekä teoriaosa että empiriaosa saatiin helposti luotua tämän pohjalta.

Tulevaisuutta mietittäessä tämän tutkimuksen jatkotutkimuksena voitaisiin toteuttaa tutkielma, jossa katsottaisiin, miten tämän tutkimuksen tulokset vaikuttivat yrityksen toimintaan ja tulevaisuuteen. Esimerkiksi vuoden päästä tehty tutkimus kertoisi, onko yritys ottanut oppia tästä tutkimuksesta ja onko muun muassa kannattamaton tuote saatu jollain keinolla kannattavaksi. Tätä tutkimusta voisi viedä pidemmälle siirtymällä markkinoinnin piiriin ja luomalla yritykselle markkinointia auttavan tutkielman.

LÄHTEET

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WSOY.

Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta: Perusteet ja käytäntö. 4. uud. p. Helsinki: WSOYpro.

Andersson, J-O., Ekström, C. & Gabrielsson, A. 2001. Kannattavuussuunnittelu ja -laskenta. 3. uud. p. Helsinki: Tietosanoma.

Bhimani, A., Horngren, C., Datar, S. & Foster G. 2008. Management and cost accounting. 4th ed. Harlow: Prentice Hall

Eskola, A. & Mäntysaari, A. 2006. Menestys: Kannattavuuden hallinnan perusteet. Helsinki: Otava.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2001. Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I - Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-Kustannus, 24-27.

eTheNet – Opinnäytetöiden ohjaussivuston www-sivut. Viitattu 23.11.2009.
<http://ethenet.joensuu.fi/>

Gazely, A. & Lambert, M. 2006. Management Accounting. London: SAGE Publications.

Heikkilä, T. 2001. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu : Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. uud. p. Helsinki: Tammi.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2003. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: WSOY.

Ikäheimo, S., Lounasmeri, S. & Walden, R. 2005. Yrityksen laskentatoimi. Helsinki: WSOYpro.

Jormakka, R., Koivusalo, K., Lappalainen, J. & Niskanen, M. 2009. Laskentatoimi. Helsinki: Edita.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2004. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 18. uud. p. Helsinki: WSOY.

Karjalainen, L. 2002. Pienyrityksen talousopas. Kuopio: Finnwera Oyj.

Kinnunen, J., Laitinen, E., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2007. Avainlaskentatoimeen ja rahoitukseen. Helsinki: KY-Palvelu Oy.

- Kinnunen, J., Laitinen, K., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2006. 3. korj. p. Mitä on yrityksen taloushallinto?. Helsinki: KY-Palvelu Oy
- Kinnunen, J., Leppiniemi, J., Martikainen, T. & Virtanen, K. 2000. Yrityksen taloushallinnon perusteet. Helsinki: KY-Palvelu Oy.
- Kinnunen, J., Leppiniemi, J., Puttonen, V. & Virtanen, K. 2002. Tietoa yrityksen taloudesta. Helsinki: KY-Palvelu Oy.
- Kotro, M. 2007. Yrityksen kannattavuus ja rahoitus. Helsinki: Edita.
- Laitinen, E. & Länsiluoto, A. 2008a. Hinnoittelumenetelmät auttavat oikean myyntihinnan asettamisessa. Tilintarkastus 4, 44-47.
- Laitinen, E. & Länsiluoto, A. 2008b. Hinnoittelumenetelmät suomalaisyrityksissä. Tilintarkastus 5, 48-51.
- Laitinen, E. 2007. Kilpailukykyä hinnoittelulla. Helsinki: Talentum.
- Likitalo, H. & Rissanen, R. 1998. Tutkimusmenetelmät: menetelmätietoutta tradenomiopiskelijoille. Kuopio: Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu.
- Metsäteollisuus ry. 7.5.2009. Korkeat raaka-ainekustannukset heikentävät teollisuuden kilpailukykyä. Viitattu 9.10.2009. http://www.metsateollisuus.fi/infokortit/raaka-ainekustannusten_nousu_heikentaa_kilpailukyky/Sivut/default.aspx
- Mäkinen, I., Stenbacka, J. & Söderström, T. 2000. Katteella tulosta. Helsinki: WSOY.
- Mäntyneva, M. 2002. Kannattava markkinointi. Helsinki: WSOY.
- Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2005. Johdon laskentatoimi. 6. uud. p. Helsinki: Edita.
- Ojanperä, K. 2008. Yritykset eivät osaa hinnoitella. Tekninen Uratie 17.10.2008. Viitattu 29.10.2009. <http://lehtiarkisto.talentum.com.lillukka.samk.fi/lehtiarkisto/search/show?eid=1431848>
- Opetushallitus. 2006. Kannattavuus ja katetuotto. Viitattu 30.10.2009. http://www.edu.fi/oppimateriaalit/kannattavuus_katetuotto/
- Pellinen, J. 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. 2. uud. p. Helsinki: Talentum.
- Puolamäki, E. 2007. Strateginen johdon laskentatoimi: kasvuyrityksen liiketoiminnan ohjausmenetelmät. Helsinki: Tietosanoma.
- Siikavuo, J. 2003. Pienyrityksen taloushallinto. Helsinki: Talentum.
- Sipilä, J. 2003. Palvelujen hinnoittelu. Helsinki: WSOY.
- Stenbacka, J., Mäkinen, I. & Söderström, T. 2003. Kannattavuuden avaimet. Helsinki: WSOY.

Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J. & Paranko, J. 2004. Kannattavuutta kohti: Matkakertomuksia lukujen takaa. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

Swain, Albrecht, Stice & Stice. 2005. Management Accounting. 3th ed. Mason: Thomson South-Western.

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2005. Hinnoittelun ABC: Opas tietotuotteiden ja palveluiden hinnoitteluun. Viitattu 19.10.2009.
http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat_yrityksille/hinnoittelun_abc-opas/

Tomperi, S. 2004. Kannattavuus ja kustannusten hallinta. 4-5. uud. p. Helsinki: Edita.

Turney, P. 2002. Toimintolaskenta - Avain tuottavampaan toimintaan. 2. uud. p. Helsinki: Tietosanoma.

Weetman, P. 2006. Management Accounting. Harlow: FT Prentice Hall.

YRITYS X

Lähtötiedot:

Tuotteen myyntihinta	60,00 € / kpl
Tuotteen raaka-aine- ja valmistuskustannus	30,00 € / kpl
Tuotteita myydään (varastoa ei jää, kaikki myydään)	500 kpl / kk
Toimintasuhde	80 %
Tuotannon maksimimäärä (100 %)	625 kpl / kk
Työntekijöitä	2
Omistajia	1
Palkat per työntekijä (ovat kaikki valmistuksessa)	1500 € / kk
Palkka omistajalle	1800 € / kk
Sivukulujen osuus palkoista	40 %

Myynti

Myyntitulot	360 000
-------------	---------

Muuttuvat kulut

Aineet ja tarvikkeet	129 600	
Palkat + sivukulut	50 400	
	<u>180 000</u>	-180 000
		<u>180 000</u>

MYYNNTIKATE

Kiinteät kulut

Palkka omistajalle + sivukulut	30 240	
Vuokrat	20 000	
Sähkö, vesi	3 000	
Toimistokulut	2 000	
Kirjanpito, tilintarkastus	5 000	
Mainonta, ilmoitukset	8 000	
Puhelinkulut	2 000	
Vakuutukset	5 000	
Muut kiinteät	7 000	
	<u>82 240</u>	-82 240
		<u>97 760</u>

KÄYTTÖKATE

Poistot	45 000	
Korot	20 000	
	<u>65 000</u>	-65 000
		<u>32 760</u>
		<u>-8 518</u>

Tulos ennen veroja

Verot		<u>-8 518</u>
-------	--	---------------

Tilikauden tulos (voittoa)

24 242

TEEMAHAASTATTELURUNKO

1. Perustiedot

- Tuotevalikoima
- Asiakkaat
- Työmäärät

2. Tuotot

- Yrityksen tuotot
- Tuottojen muutokset

3. Kustannukset

- Muuttuvat kustannukset
- Kiinteät kustannukset
- Kustannusten jakaminen tuotteille
- Kustannusten muutokset

4. Hinnoittelu

- Olemassa olevat hinnat
- Yrityksen hinnoitteluun vaikuttavat tekijät
- Hintojen muutokset

5. Kannattavuus

- Kannattavuuden nykytilanne
- Katetavoite ja voittotavoite
- Kannattavuuden parantaminen
- Toiveet kannattavuuden suhteen
- Tulevaisuuden näkymät

YHTEENVETO HAASTATTELUISTA

1. Perustiedot – tuotevalikoima, asiakkaat ja työmäärät

Yrityksen tuotevalikoimaan kuuluu kolme tuotetta, joita kaikkia tutkitaan. Yritys myös jälleenmyy tuotteita, mutta ne päätettiin jättää pois tutkimuksesta, koska niiden osuus yrityksen toiminnasta on niin pieni. Yrityksen asiakasmäärä viime vuonna oli noin 480. Työtunteja oli vuodessa yhteensä 744. Toimintasuhde oli noin 80 prosenttia.

2. Tuotot – tuotot ja tuottojen muutokset

Tuotot nähtiin yrityksen kirjanpidosta. Ne olivat yrittäjän mielestä kohtalaiset. Tuotoissa ei ollut tapahtunut suuria muutoksia viimeisten kahden vuoden aikana, mutta niiden toivottaisiin nousevan tulevaisuudessa.

3. Kustannukset – muuttuvat ja kiinteät kustannukset, kustannusten jakaminen tuotteille ja kustannusten muutokset

Muuttuvat ja kiinteät kustannukset olivat selkeästi kirjanpidossa. Niitä kuitenkin eriteltiin tarkemmin. Kustannusten jakamisen osalta keskusteltiin muun muassa tuotteiden käyttämisestä raaka-ainemääristä. Kustannukset olivat pysyneet lähes samoina. Kustannusten mahdollinen alentaminen todettiin mahdottomaksi, sillä mikäli muuttuvat kustannukset laskisivat, tuotteiden laatu heikkenisi. Kiinteistä kustannuksista ei myöskään löydetty eriä, joita voitaisiin alentaa.

4. Hinnoittelu – olemassa olevat hinnat, hinnoitteluun vaikuttavat tekijät ja hintojen muutokset

Tuotteiden verolliset myyntihinnat olivat 85,00, 60,00 ja 50,00 euroa. Mietittiin yrityksen hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä, joita todettiin olevan kilpailutilanne markkinoilla sekä tuotteiden laatu. Muita tekijöitä ei löydetty. Hintoihin ei ollut

koskaan tehty muutoksia, mutta niiden nostaminen voisi olla mahdollista ilman asiakkaiden menettämistä ja mikäli tämä tutkimus tukisi asiaa.

5. Kannattavuus – kannattavuuden nykytilanne, kate- ja voittotavoite, kannattavuuden parantaminen, toiveet kannattavuuden suhteen ja tulevaisuuden näkymät

Kannattavuutta ei ollut tarkemmin selvitetty aiemmin, joten siitä yrittäjän oli vaikea sanoa muuta kuin, että kannattavuus voisi aina olla parempikin. Mietittiin minkälaisia kate- ja voittotavoitteita yrittäjä toivoisi. Voittotavoitteeksi asetettiin 500 euroa kuukaudessa yrittäjän palkan lisäksi. Menetelmiä kannattavuuden parantamiseen ei myöskään ollut aiemmin mietitty. Helpoimmaksi ja parhaimmaksi menetelmäksi mietittiin hintojen nostamista. Kannattavuuden toivottaisiin olevan nykytilaa parempi, mutta tarkempia toiveita ei annettu. Yritys oli muuttamassa uusin tiloihin, jolloin vuokratkustannukset tulisivat nousemaan, ja tämä toivottiin otettavan huomioon tutkimuksessa. Muita muutoksia tulevaisuudessa ei odotettu olevan.